

Таня Иванова Вълкова
Даринка Йорданова Стоянова
Иваничка Косева Димитрова
Цанка Събева Лазарова

Марияна Славова Ваникова-Рухова
Дочка Койчева Димитрова
Веселина Петрова Дамаскова

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ

МАТЕМАТИКА

за втори клас

2.



Таня Иванова Вълкова
Даринка Йорданова Стоянова
Иваничка Косева Димитрова

Марияна Славова Ваникова-Рухова
Дочка Койчева Димитрова
Веселина Петрова Дамаскова

Цанка Събева Лазарова

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКА
ЗА ВТОРИ КЛАС

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКА
ЗА ВТОРИ КЛАС

Автори: доц. д-р Таня Иванова Вълкова
Марияна Славова Ваникова-Рухова
Даринка Йорданова Стоянова
Дочка Койчева Димитрова
Иваничка Косева Димитрова
Веселина Петрова Дамаскова
Цанка Събева Лазарова

Художници Катерина Иванова Милушева

Графичен дизайнер Ирина Иванова Касабова

Рецензент Йорданка Стойчева Николова –
начален учител в СУЕО „Ал. С. Пушкин“ – Варна

Редактори: Светла Ананиева
Цанка Лазарова

Коректор Зоряна Стоянова

- © Таня Иванова Вълкова, 2017
- © Марияна Славова Ваникова-Рухова, 2017
- © Даринка Йорданова Стоянова, 2017
- © Дочка Койчева Димитрова, 2017
- © Иваничка Косева Димитрова, 2017
- © Веселина Петрова Дамаскова, 2017
- © Цанка Събева Лазарова, 2017
- © Ирина Иванова Касабова – корица и графичен дизайн, 2017
- © Катерина Иванова Милушева – илюстрации, 2017
- © Издателство „Бит и техника“ ООД, всички права запазени, 2017

ПРЕДСТАВЯНЕ

на учебния комплект по математика за втори клас

1. Учебник

Учебното съдържание на учебника и учебните тетрадки обхваща определените в програмата четири обобщени теми: „Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100“, „Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване“, „Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване“ и „Таблично умножение и деление“. Всяка от тях е конкретизирана в съответни урочни теми (112 на брой). Спазено е изискуемото процентно съотношение между уроци за нови знания (48% – 54 теми), за затвърдяване на новите знания и обобщение (49% – 55 теми) и за диагностика на входно, междинно и изходно ниво (3% – 3 теми). Всеки урок е разположен на една или две (разтвор) пълни страници.

За по-лесно визуално ориентиране на учителя, учениците и родителите в учебника е разработена следната система от символи:

- Цветна лента, с която е белязана горната част на страниците, според вида на урока: за нови знания (в зелено), за затвърдяване (в светлосиньо), за обобщение (в тъмносиньо), за самопроверка (в жълто), за диагностика (в оранжево), проекти (в лилаво) и задачи за олимпийци (в червено);

- Цветово обособяване и на урочното съдържание съобразно дидактическите функции, които изпълнява в съответната методическа единица – задачите, с които се въвежда новото знание, са разположени в жълто каре, а тези, с които се осъществява първично затвърдяване на новото знание, са в синьо каре;

- Знаци за основните дейности:



Работа в тетрадката



Работа в екип



Сравнявам



Върни назад



Поставям знаците



Припомни си



Работа по двойки



УТ Учебна тетрадка

- Знаци за степента на сложност на включените в урока задачи:



Тренировъчни задачи



Повишена трудност



Творчески задачи



Логически задачи

Съдържанието на всяка урочна тема е логически свързано както с изученото до този момент, така и с предстоящото за изучаване учебно съдържание.

Задачите, с които се въвеждат **новите знания** в учебника, се поставят проблемно, онагледяват се по подходящ начин и се обяснява подробно последователността от стъпки за тяхното решаване.

Образователното съдържание на темите за **затвърдяване** е така подбрано, че да осигури оптимален брой повторения в различни ситуации с цел трайно овладяване на знанията и усъвършенстване на уменията.

Обобщителните уроци дават възможност за обобщаване и систематизиране на изучените до момента знания, за акцентирание върху тяхната логическа свързаност, за надграждане по темата, съобразено с възможностите на второкласниците.

По понятни причини тестовете за самопроверка и самооценка са поместени в учебните тетрадки. Съответните им методически единици в учебника са разработени като **блицтурнири** – в условията на състезателна игра се припомнят и затвърдяват знанията, подлежащи на проверка.

Предвидени са дейности по два **проекта** („Пентамино“ и „Животните около нас“), предназначени за съвместна, екипна работа, с които се цели формирането на ценни личностни качества и социални умения у учениците. Дадени са необходимите за тяхното реализиране инструкции.

Включени са три урока в „Светът на математиката“ за входяща, междинна и изходяща **диагностика**. Те имат обобщителен характер и целта им е подготовка на учениците за изпълнение на проверочните самостоятелни работи (разработените за целта тестове са поместени в учебните тетрадки).

Седем от уроците за затвърдяване, обозначени като „Уча и играя“, са с подчертано игрови характер. Те включват разнообразни задачи и игри, обединени от обща тема – „Народно творчество“, „Магазин“ и др. Свързаната с изпълнението им положителна емоционална нагласа съдейства за по-лесното и трайно овладя-

ване на математическите знания.

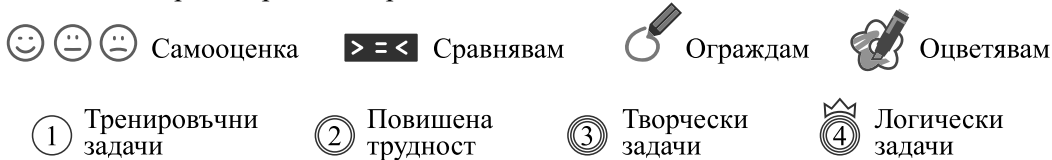
Учебникът включва осем страници, озаглавени „Математическа тренировка“. Те съдържат задачи с диференцирана сложност, които всеки ученик, ако желае, може да решава съобразно нивото си на подготовка към дадения момент.

Предвидени са и пет допълнителни теми към „Задачи за олимпийци“. Това са задачи с повишена трудност, логически и нестандартни задачи, предназначени най-вече за диференцирана работа с по-силни ученици.

2. Учебни тетрадки

Учебните тетрадки съдържат допълнителни задачи към всички методически единици от учебника, с изключение на самопроверката и диагностиката. Тяхната дидактическа функция е да надграждат задачите от учебника както по съдържание, така и по форма. Чрез тях се затвърдяват знанията и се усъвършенстват уменията за решаване на задачи. Предназначени са главно за организиране на самостоятелната работа на учениците – по време на урока, в занятията по самоподготовка или за домашно. В методически план наличието на повече задачи осигурява на учителя известна свобода и открива пред него по-големи възможности за логическата организация и разнообразяването на урока по математика.

За по-лесно ориентиране в тетрадките се използва следната система от знаци за основните дейности:



Методическите единици за самопроверка и **самооценка** съдържат задачи, които са проектирани така, че да се проверяват знания, умения и отношения по заложените компетентности и нови понятия в съответната обобщена тема от учебната програма.

В учебните тетрадки са поместени и тестове за **входяща, междинна и изходяща диагностика** на постиженията на второкласниците по математика. Диагностичният профил и формиращата функция на задачите са съобразени с равнищата на усвояване на знания – запомняне, разбиране и прилагане.

Към тестовете за самопроверка и за диагностика е разработен съответен **диагностичен инструментариум** – критерии за оценка и система за точкуване.

Осемте **приложения** към учебните тетрадки съдържат материали, с които се подпомага както урочната дейност, така и работата по проектите.

3. Електронен учебник

Електронният вариант на учебника дава възможност на учителя да визуализира съдържанието на урока или на части от него на голям екран. Част от задачите от учебника и учебната тетрадка са трансформирани в интерактивни задачи. Означени са със символа . Включени са и допълнителни интерактивни задачи. Основен ресурс са анимациите, комбинирани с аудиоклипове, чрез които се пресъздава динамиката в развитието на даден процес. Специфичните възможности на електронно базираното обучение са използвани най-вече за получаване на така необходимата обратна връзка за хода на усвояване на знанията.

4. Книга за учителя

Книгата за учителя към учебния комплект по математика за втори клас съдържа:

- **Представяне** на учебния комплект по математика за втори клас – учебник, три учебни тетрадки с общо 8 приложения, електронен учебник и книга за учителя;
- **Методически насоки** за обучението по математика във втори клас – характеристика на математическото съдържание; дидактически технологии за работа върху аритметичните действия и текстовите задачи; методи, похвати, средства за обучение и др.;
- **Методически разработки** на всички уроци от учебника. Урочните планове се характеризират с единна структура, примерен ход на урока, пояснения към някои задачи, решения или отговори на част от логическите задачи;
- Допълнителни **тестове за самопроверка** на математическите знания и умения, които учителят може да ползва по своя преценка в избран от него момент;
- Подходящи за второкласниците **дидактически игри**, приложими както в урока, така и в различните извънурочни и извънкласни форми на работа;
- Примерно **годишно разпределение** на учебното съдържание, разработено в съответствие с учебната програма по предмета „Математика“ за втори клас. В него за всяка урочна тема са указани новите понятия, компетентности като очаквани резултати от обучението, контекст и дейности, методи и форми на оценяване.

Предговор

Учебният комплект по математика за втори клас включва: учебник, три учебни тетрадки (с общо 8 приложения), електронен учебник и книга за учителя. Съдържанието на учебника и учебните тетрадки, както и проектираните дейности за изучаването му покриват изискванията на нормативните документи за общообразователната подготовка по предмета „Математика“: държавния образователен стандарт по предмета „Математика“ за начален етап и учебната програма по предмета „Математика“ за втори клас.

Методическата концепция, заложена в предложениния учебен комплект, се състои в следното:

- **Учебното съдържание** е подбрано и структурирано по обобщените теми в учебната програма, като **главна цел** е формирането на понятие за естествените числа от 21 до 100, на знания и умения за извършване на аритметичните действия събиране и изваждане с тях, както и на знания и умения за таблично умножение и деление.

- Планираните **познавателни дейности** в учебника и учебните тетрадки са насочени към покриване на очакваните резултати по програмата и към възможности за изграждане на ключови компетентности.

- Формирането на **компетентности** – знания, умения, отношения – се осъществява предимно на нагледно-практическа основа с акцент върху познавателни стратегии и иновативни технологии с балансирано включване на игрови и занимателни елементи.

- **Учебният процес** е проектиран към широко използване на нагледни опори, разнообразие на изпълняваните дейности, съвременни методи за стимулиране на познавателната активност и самостоятелност, развитие на логическото мислене и на пространственото въображение.

- **Задачите**, посредством които се осъществява обучението, са разнообразни по: съдържание и форма, степен на сложност, информационен заряд, възпитателен и развиващ потенциал. Те са съобразени с възможностите на второкласниците, в т.ч. със специфичните потребности както на по-трудноуспяващите ученици, така и на по-бързосправящите се. Специално внимание се отделя на работата върху текстови и логически задачи.

Методически насоки за обучението по математика във втори клас

1. Формиране на понятие за естествените числа от 21 до 100

Цели:

- Усвояване на понятията за естествените числа от 21 до 100;
- Формиране на умение за броене с естествените числа до 100;
- Усвояване на количественото и редното значение на естествените числа до 100;
- Формиране на умение за четене и писане на естествените числа до 100;
- Формиране на умение за сравняване и подредба на естествените числа до 100.

Въз основа на формираното вече понятие за десетица се разглежда образуването и назоваването на по-големите от 20 числа от първата стотица. Работата е свършено аналогична на тази при числата от 11 до 20. Разглеждат се отделни представителни примери – числото 21 е образувано от 2 десетици и 1 единица, числото 66 – от 6 десетици и 6 единици и т.н. Освен обикновеното сметало и пръчиците, за онагледяване на новите числа е добре да се използва и **бодливото сметало**.

По-нататъшната работа по затвърдяване на понятията за числата от 21 до 100 включва упражнения за: броене (от... до..., в прав и обратен ред, по десетици и др.); сравняване; подреждане; десетичен състав (*Кое число се състои от 2 дес. и 3 ед.?*; *Колко десетици и колко единици има числото 58?*; *Попълнете липсващото число: $46 = \square \text{ дес.} + 6 \text{ ед.}$ и др.); позиционен принцип за записване (*Обяснете какво означава всяка цифра в записа на числата 56, 88, 30 и 100.*; *Запишете с помощта на цифрите 7, 8 и 9 всички възможни двуцифрени числа без повторение на цифри и др.*).*

2. Изучаване на аритметичните действия с естествените числа до 100

Цели:

- Формиране на понятие за аритметичните действия умножение и деление с естествени числа;
- Овладяване на алгоритми за писмено събиране и изваждане на естествените числа до 100;
- Усвояване на алгоритми за устно събиране и изваждане на естествените числа до 100;
- Овладяване на табличното умножение и деление;
- Овладяване на разместителното и съдружителното свойство на събирането и умножението.

2.1. Изучаване на събирането и изваждането на естествените числа до 100

2.1.1. Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Подготвителната работа включва представяне на двуцифрено число като сбор от десетици и единици и обратно ($35 = \square \text{ дес.} + \square \text{ ед.}$, $6 \text{ дес.} + 4 \text{ ед.} = \square$), както и устни упражнения за събиране и изваждане на едноцифрени числа без преминаване на десетицата.

Предвид ниската сложност на задачите от този вид се започва със съвместно изясняване на събирането на едноцифрено число с двуцифрено и изваждането на едноцифрено число от двуцифрено без преминаване, например: $25 + 2 =$ и $27 - 2 =$. Най-напред действията се демонстрират практически, след това – схематично ($I =$ десетица, $\bullet =$ единица) и накрая – чрез таблица (урок 14).

Свършено аналогично се изясняват частните случаи: $25 + 20 =$; $45 - 20 =$, както и общите случаи на събиране и изваждане на двуцифрени числа без преминаване, например: $35 + 24 =$ и $35 - 24 =$ (урок 15).

2.1.2. Събиране на числата до 100 с преминаване

Актуализацията на опорните знания включва представяне на двуцифрени числа като сбор от десетици и единици и обратно ($28 = \square$ дес. + \square ед.; 7 дес. + 3 ед. = \square ; 2 дес. + 14 ед. = \square) и събиране на едноцифрени числа без и с преминаване.

Започва се с частния случай на събиране на двуцифрено число с едноцифрено, например $28 + 5 =$. По подобие на събирането без преминаване, действието се демонстрира най-напред практически, а после – схематично. Поради по-високата сложност на този вид задачи се правят разгърнат запис на действието и таблица. Коментира се особеното в тази задача – сборът на единиците е по-голям от 10, т.е. получава се една десетица, поради което десетиците нарастват с една. В таблицата преминаването в по-горния ред на десетиците се демонстрира в т.нар. помощно поле (урок 31).

Напълно аналогично се въвежда събирането на двуцифрени числа с преминаване в общия случай, например $36 + 27 =$ (урок 34).

След неколкократно изпълнение на действието с помощта на таблица се обръща внимание на учениците, че всичко, което до този момент са записвали в помощното поле (подробно), вече трябва да извършват мислено, но за да не пропуснат да прибавят „една десетица наум“, е добре да си я записват над десетиците на първото събираемо.

Частният случай на събиране с резултат 100 ($57 + 43 =$) се разглежда в отделен урок (урок 39). Чрез разгърнатия запис и таблицата се демонстрира механизмът на двойно преминаване, първото от които първоначално е „скрито“ (5 дес. + 4 дес. = 9 дес. Едва след като прибавим 1 десетица от реда на единиците, десетиците стават 10, т.е. появява се 1 стотица, която трябва да прехвърлим в по-горния ред на стотиците). Именно това налага използването на три колонки и две помощни полета в таблицата.

Специален урок се посвещава на **събирането на три и повече числа** (урок 36). Учениците са извършвали такова събиране, но с числата до 20 и с кръгли десетици. Новото е, че за първи път при събирането на единиците може да се появи сбор по-голям или равен на 20, 30 и т.н. Ето защо в урока се дават представителни примери на сборове, изискващи прехвърляне на 0, 1, 2 и т.н. десетици. По своя преценка учителят може да използва таблици за тяхното онагледяване.

2.1.3. Изваждане на числата до 100 с преминаване

Непосредствената подготовка включва: представяне на двуцифрени числа като сбор от десетици и единици по различни начини и обратно ($82 = \square$ дес. + \square ед.; $63 = 5$ дес. + \square ед.; 6 дес. + 5 ед. = \square); изваждане на едноцифрено число от двуцифрено с преминаване на десетицата и изваждане на двуцифрени числа без преминаване на десетицата.

Тези знания трябва да се приложат при решаването на нов вид задача, например $43 - 5 =$. Действието се изяснява най-напред практически, а после – и схематично. Правят се разгърнат запис и таблица (урок 32).

И тук, както при събирането, учениците трябва да разберат, че онова, което записваме подробно в разгърнатия запис или в помощното поле на таблицата, сега вече трябва да се извършва наум.

Аналогично протича работата върху общия случай на изваждане на двуцифрени числа с преминаване $32 - 18 =$ и частния случай $60 - 45 =$ (урок 35).

Частният случай на изваждане от 100 ($100 - 64 =$) се разглежда в специален урок (урок 39). Особеното в него е, че за първи път се налага да се извърши двойно заемане – и от десетици, и от стотици. Прави се разгърнат запис на действието и таблица. При оформянето на таблицата би могло да се използва представянето на 100 като сбор от 10 десетици и 0 единици. Тогава тя ще е с две колонки – на единици и десетици. Така обаче възниква противоречие между начина на разсъждаване при работа с таблица и начина на разсъждаване без използване на таблица, където два пъти се заема от по-горен ред. Затова по-подходящо е таблицата да има три колонки.

2.2. Изучаване на табличното умножение и деление

2.2.1. Формиране на понятие за умножение и деление

Формирането на понятията за умножение и деление се осъществява най-добре на теоретико-множествена основа (без явно използване на съответната научна терминология и символика). Процесът на формиране включва още:

- изясняване на **връзките** между събиране и умножение, между умножение и деление; както и на тези между компонентите и резултатите от двете действия;

- запознаване с **разместителното свойство на умножението**;

- запознаване със **символите**, с които се обозначават умножението и делението (\cdot и $:$), както и с редица **термини** – за назоваване на действията (умножение и деление), на съответните им знаци (по, делено), на техните компоненти (множители, делимо, делител) и на получените резултати (произведение, частно).

Най-напред се въвежда **умножението**, вследствие многократното изпълнение на практически действия по обединение на равномошни, непресичащи се множества, като всеки път извършеното се записва с помощта на математическата символика – на 6 места по 2 ябълки ($2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$), на 3 места по 4 банана ($4 + 4 + 4 = 12$) и пр. Показва се и се коментира новият начин на записване – $6 \cdot 2 = 12$; $3 \cdot 4 = 12$ и пр.

Този начин за илюстриране дава отлична възможност на учениците да осмислят умножението като вид събиране (на равни събираеми). Особено благоприятни в това отношение са упражненията за подреждане и преброяване на предмети в редици и колони (на 4 реда по 8 колички ($4 \cdot 8 = 32$), на 5 реда по 4 чашки ($5 \cdot 4 = 20$) и пр. (урок 47).

Учениците трябва да усвоят много добре **връзката между умножение и събиране**, както и да разбират смисъла на всеки компонент на действието. Първият множител указва броя на събираемите, вторият – числото, на което е равно всяко едно от тях, а произведението – техният сбор. Тези знания се затвърдяват чрез упражнения за представяне на сборове от равни събираеми като произведения ($2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \cdot \square = \square$; $x + x + x + x + x + x = \square$) и обратно ($6 \cdot 4 = 4 + 4 + \dots$; $7 \cdot a = \dots$).

Конкретният смисъл на **делението** се разкрива също по пътя на практически действия по разбиването на дадено множество на равномошни, непресичащи се подмножества. Това разбиване може да се осъществи по два начина: **1.** Като предварително се определи броят на подмножествата. Тогава резултатът от делението показва броя на елементите във всяко от тях – т.нар. **деление на равни части** (*Разпределете 8 топки в 2 кошa поравно. По колко топки има във всеки кош?*) и **2.** Като предварително се укаже броят на елементите във всяко от подмножествата. Тогава резултатът указва броя на подмножествата – т.нар. **деление по съдържание** (*Разпределете 8 топки така, че във всеки кош да има по 4 топки. Колко кошa са нужни?*) (урок 53).

С оглед по-нататъшното приложение на тези две действия за решаване на задачи (особено на текстови задачи) е важно всеки път, при манипулирането с конкретни множества, да се обръща внимание на децата, че когато умножават, полученото е повече, а когато делят – по-малко от първоначално даденото.

След въвеждането на двата вида деление се изяснява **взаимната връзка между умножение и деление** и се стига до извода, че делението е действие, обратно на умножението – $6 : 3 = 2$, защото $3 \cdot 2 = 6$, а 9 не се дели на 2, защото не съществува число, с което, умножено по 2, да се получи 9.

Разбирането за връзката между умножение и деление предполага осмислянето и на други важни зависимости на базата на конкретни примери: „Частното, умножено по делителя, е равно на делимото“ ($6 : 3 = 2$, следователно $2 \cdot 3 = 6$), „Произведението, разделено на единия множител, е равно на другия множител“ ($2 \cdot 3 = 6$, следователно $6 : 2 = 3$ и $6 : 3 = 2$). Владенето на **връзките между компонентите и резултатите** на тези две аритметични операции е от съществено значение при: пресмятане стойността на изрази от умножение и деление; осъществяване на проверка; решаване на уравнения с неизвестен множител, делимо или делител и др.

Овлаждането на новите термини се осъществява чрез умишленото им включване в речта на учителя и учениците, чрез целенасочени изисквания за тяхното назоваване, изписване и пр. Необходимо е провеждането на специални упражнения, насочени към предотвратяване смесването на близките по изговор думи (делимо – делител); към разграничаване името на действието (например умножение) от името на знака, с който то се обозначава (по); към осмисляне на термините произведение и частно като названия както на резултата от съответното действие, така и на изразите от вида $a \cdot v$ и $a : v$. ($16 : 2 = 8$. *Кое действие е извършено? Как се нарича числото 16? А изразът $16 : 2$? Кое от числата назоваваме по същия начин? и т.н.*)

2.2.2. Таблично умножение и деление

Табличното умножение и деление имат по-особен статут в системата за изграждане на изчислителни умения и навици у учениците. Това е така, защото табличното умножение и деление и събирането и изваждането до 20 стоят в основата на всички изчислителни алгоритми. От степента и качеството на усвояването им зависи до голяма степен успехът на по-нататъшното обучение по математика. Ето защо знанията за тях следва да се овладеят до автоматизъм, при това съзнателно, а не по пътя на механичното запаметяване. Тази най-важна цел може да бъде постигната само в условията на системна, целенасочена и прецизно организирана работа с използване на специфични похвати и средства за обучение.

Основа за изучаване на **таблиците за умножение** се явяват знанията за същността на умножението, за връзката между умножение и събиране и за разместителното свойство на умножението. Когато тези знания

са налице, децата могат да намерят всяко таблично произведение, заменяйки го със сума от равни събираеми. А разместителното свойство позволява от всяко таблично произведение да се изведе още едно ($5 \cdot 3 = 15 \Leftrightarrow 3 \cdot 5 = 15$). Благодарение на това броят на новите случаи във всяка следваща таблица прогресивно намалява.

За целите на автоматизирането обаче е нужно учениците да разберат **механизмите за съставяне на таблиците**. За да уловят децата тези механизми, за да станат те напълно понятни за тях, е необходимо таблиците да възникват пред очите им, като се онагледяват по подходящ начин с предмети или техни изображения, групирани съответно по двойки, тройки и т.н.

След цялостното им съставяне работата върху таблиците продължава с логически **анализ** на тяхната структура. Целенасочените наблюдения показват, че вторият множител винаги е постоянен, че първият нараства с 1, а произведението – съответно с 2, 3, ..., 10. Системното констатиране на връзката на всяко произведение с предходното и следващото го допринася за осъзнаване на механизма за изграждане на таблиците, като по този начин улеснява и интензифицира работата върху следващите таблици. Например $6 \cdot 4$ може да се получи от $20 + 4 = (5 \cdot 4 + 4)$, а не от $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$.

Анализирането на таблиците дава възможност да се обогати арсеналът на учениците от **похвати за изчисляване на табличните произведения**.

Изграждането на **таблицы за деление** може да се осъществи аналогично на таблиците за умножение. Като се изхожда от конкретния смисъл на делението, чрез практически действия или подходящо онагледяване се изгражда съответната таблица, после се анализира и т.н. Използването на такъв подход обаче води до изкуствено и крайно необосновано усложняване на работата върху табличното деление.

При изучаване на табличното деление може и трябва да се заложи изключително много на връзката между умножение и деление, на зависимостта между множители и произведение, която позволява от всеки табличен случай на умножение да се изведат два таблични случая на деление ($6 \cdot 7 = 42 \Leftrightarrow 42 : 7 = 6$ и $42 : 6 = 7$). Учениците трябва да осъзнаят, че ако знаят да умножават, например с 2, това означава, че знаят и да делят с 2. Щом $1 \cdot 2 = 2$, то $2 : 2 = 1$, щом $2 \cdot 2 = 4$, значи $4 : 2 = 2$ и т.н.

Не е нужно да се усвояват специални изчислителни похвати за намиране на таблични частни, защото резултатите от табличното деление се намират в таблиците за умножение. Когато се затруднява при деление (например, не знае частното на 18 и 3), ученикът трябва да се насочва към съответното произведение (*Кое е това число, което, като го умножим по 3, получаваме 18?*).

Възловият момент в работата по автоматизиране на табличното умножение и деление е **запаметяването на таблиците за умножение**. Прието е тази задача да се смята за трудно постижима предвид големия брой на резултатите, които трябва да се запомнят. Да отбележим обаче, че благодарение на разместителното свойство този брой се съкращава наполовина. Като се изключат и елементарните, лесно запомнящи се случаи на умножение с 1 и с 10, остават следните 36 произведения (приблизително $1/3$ от всички), върху които следва да се съсредоточи работата по тяхното запаметяване:

2 . 2									
3 . 2	3 . 3								
4 . 2	4 . 3	4 . 4							
5 . 2	5 . 3	5 . 4	5 . 5						
6 . 2	6 . 3	6 . 4	6 . 5	6 . 6					
7 . 2	7 . 3	7 . 4	7 . 5	7 . 6	7 . 7				
8 . 2	8 . 3	8 . 4	8 . 5	8 . 6	8 . 7	8 . 8			
9 . 2	9 . 3	9 . 4	9 . 5	9 . 6	9 . 7	9 . 8	9 . 9		

Несъмнено, в процеса на изграждане и на допълнителна работа върху таблиците част от тези произведения остават трайно в съзнанието на учениците. Но това далеч не е достатъчно. Необходимо е специално да се приложат и други похвати за работа. Много полезно в това отношение е **зрителното възприемане** най-вече на таблиците като цяло, но също така и на отделни таблични резултати, особено на свързаните помежду си равенства от умножение и деление ($4 \cdot 9 = 36 \Leftrightarrow 9 \cdot 4 = 36, 36 : 4 = 9, 36 : 9 = 4$).

Важна роля играе и **слуховото възприемане**. Четенето или възпроизвеждането на глас (хорово и индивидуално) е абсолютно необходимо за запаметяване на табличните произведения. Някои от тях децата запомнят бързо и лесно, защото звучат ритмично: шест по осем четиридесет и осем, пет по пет – двадесет и пет, шест по четири – двадесет и четири и др.

Обикновено много полезна се оказва и работата по откриване на някои **любопитни особености** на таб-

лиците за умножение. Например, лесно се забелязва, че когато един от множителите е четно число, то и произведението е четно число; когато и двата множителя са нечетни, то и произведението е нечетно. Вследствие на това всички резултати в таблиците за умножение с 2, 4, 6, 8 и 10 са четни числа, а в останалите таблици се редуват четни с нечетни резултати.

В таблицата за умножение с 5 всички произведения завършват на 0 или на 5 в зависимост от това дали другият множител е съответно четно или нечетно число.

В таблицата за умножение с 9 сумата от цифрите на единиците и десетиците на произведението е винаги равна на 9, а цифрата на десетиците на произведението е винаги с 1 по-малка от числото, което умножаваме по 9.

$$1 \cdot 9 = 9 \quad \Leftrightarrow \quad 0 + 9 = 9, \quad 0 = 1 - 1$$

$$2 \cdot 9 = 18 \quad \Leftrightarrow \quad 1 + 8 = 9, \quad 1 = 2 - 1$$

$$3 \cdot 9 = 27 \quad \Leftrightarrow \quad 2 + 7 = 9, \quad 2 = 3 - 1$$

$$4 \cdot 9 = 36 \quad \Leftrightarrow \quad 3 + 6 = 9, \quad 3 = 4 - 1$$

.....

Учителят показва на учениците как могат да използват десетте пръста на ръцете си в качеството на сметачен прибор. Произведението на 1, 2, ..., 10 с 9 намираме, като присвием съответно I, II, ..., X пръст от ляво на дясно. Броят на пръстите вляво от присвения указва числото на десетиците, съответно 0, 1, ..., 9, а тези вдясно – броя на единиците, съответно 9, 8, ..., 0.

Но най-важното и резултатно средство за запомняне и автоматизиране на табличните резултати си остават **тренировъчните упражнения**. На тях трябва да се отделя голямо внимание както в хода на изучаване на таблиците, така и по-късно. Особено препоръчително е да се задават задачи, чиито решения се основават на връзката между умножение и деление.

В хода на изучаване на таблиците трябва да се набележат произведенията, които децата запомнят най-трудно, и в тренировъчните упражнения да се предвиди постоянно връщане към тях.

От особено значение е и **количеството на решаваните задачи** – колкото са повече, толкова по-големи са гаранциите за успешно автоматизиране на действията.

Особено целесъобразно е провеждането на **устни упражнения**. Записването на компонентите на действията не облекчава особено пресмятанията, а същевременно се прави значителна икономия на време, която може да се използва за решаване на по-голям брой задачи. При изучаване на табличното умножение и деление устното смятане съдейства най-пълноценно за интензифициране на учебния процес и за повишаване на неговата ефективност.

Умножението с 0 се изяснява в отделен урок (урок 103) чрез подходящо онагледяване и въз основа на връзката между умножение и събиране ($5 \cdot 0 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$).

На делението на 0 с число също се посвещава специален урок (урок 104). В него делението на 0 с число, различно от 0, се онагледява по подходящ начин (Да се разделят 0 лв. на две деца поравно.) и се извежда от съответния случай на умножение ($2 \cdot 0 = 0 \Leftrightarrow 0 : 2 = 0$). Делението на число с 0 не се коментира с учениците, а им се дава като правило, което трябва да запомнят: „На 0 не се дели!“.

В последващата работа по затвърдяване на тези знания задачите се подбират така, че да не се игнорира нито един от случаите, включително и тези за деление с 0. Те трябва да присъстват непременно и в проверочните работи по темата.

2.3. Изучаване на устното смятане

Формирането на трайни умения и навици за устно смятане на базата на съзнателно усвоени изчислителни похвати е дейност с многопосочен ефект. Преди всичко тя е от значение за по-нататъшното обучение по математика. Устните изчисления – по-специално събирането и изваждането до 20 със и без преминаване и табличното умножение и деление – стоят в основата на писмените изчисления. Безспорна е ролята на бързото и правилно устно смятане и за всекидневната практическа дейност на децата. Не без значение е и възможността за развитието на ценни качества на техния ум и интелект – като съобразителност, наблюдателност, гъвкавост, досетливост, находчивост, дисциплинираност на умствената дейност и др.

Начините за събиране и изваждане, които се изучават в първи клас (с числата до 20 и с кръгли десетици), са предназначени за устно изпълнение на действията. Същото се отнася и до табличното умножение и деление. Тъй като са лесни, събирането и изваждането на числата до 100 без преминаване също могат да се изпълняват от учениците наум, без особени затруднения. Следователно се оказва необходимо и важно второкласниците да овладяват специални алгоритми за устно събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване. В противен случай те постоянно търсят опора в писането, което води до значителна загуба на време, до умствени и чисто технически затруднения, до разсредоточаване на вниманието и в крайна сметка – до повече грешки. Когато учениците владеят алгоритми за устно смятане, те смятат не само по-вярно, но и по-бързо

благодарение най-вече на умението си да изпълняват някои от елементарните операции наум.

Алгоритмите за писмени и за устни изчисления като правило не съвпадат. Писмено аритметичните действия се извършват по общоприети, едни и същи за всички изпълнители алгоритми. В същото време за устното извършване на дадено аритметично действие могат да бъдат разработени и прилагани с успех няколко различни алгоритъма, отличаващи се както по броя на съставлящите ги елементарни операции, така и по тяхното съдържание. В учебника това се прави в 33. урок. Например, сборът $35 + 7 =$ може да бъде пресметнат по-лесно наум по някой от следните начини: $35 + 7 = 30 + (5 + 7)$ или $35 + 7 = 35 + 5 + 2$, а разликата $51 - 6 = ?$ – по някой от следните начини: $51 - 6 = 51 - 1 - 5$ или чрез допълване на 6 до 51 ($6 + 4 + 41 = 10 + 41 = 51$). Добре е учениците да бъдат запознати с тези и други начини за смятане наум, като им се предостави възможност сами да изберат този, който смятат за най-лесен и който предпочитат да ползват.

По-нататък учебникът предоставя множество възможности за приложение на алгоритмите за устно смятане и те трябва да бъдат пълноценно използвани.

2.4. Изучаване на свойствата на аритметичните действия

Познаването на свойствата на аритметичните действия и умението да бъдат прилагани при решаване на задачи стои в основата на овладяването на похвати за рационализиране на смятането.

2.4.1. Разместително свойство на събирането

След като в първи клас учениците са получили интуитивна представа за разместителното свойство на събирането, във втори клас идва времето за явно запознаване с него. Това става посредством практически действия по обединяване на две непресичащи се, неравномошни множества от предмети, например две кули от 10 и от 5 кубчета (урок 18). Равенството $10 + 5 = 5 + 10$ изразява **разместителното свойство на събирането**, което гласи, че сборът не се променя, ако разменим местата на събираемите.

2.4.2. Съдружително свойство на събирането

Представа за съдружителното свойство на събирането се добива посредством групиране по различни начини на три непресичащи се и (най-добре) неравномошни множества от предмети, различаващи се по два признака, например големина (големи и малки кубчета) и по цвят (жълти и червени кубчета) (урок 21). Общият брой на всички кубчета може да се установи по два начина: като към броя на големите прибавим броя на малките кубчета $(3 + 1) + 2$ (групиране по големина) или като към броя на жълтите прибавим броя на червените кубчета $3 + (1 + 2)$ (групиране по цвят). Получаването на един и същи резултат води до извода, че сборът не се променя, ако групираме съседните събираеми по различни начини. Необходимо условие за съзнателно и явно овладяване на съдружителното свойство е запознаването със **скобите** като математически знак за определяне реда на действията в числени изрази. Едва тогава демонстрираните предметни действия могат да се запишат и с числени изрази. Щом десните страни на равенствата са равни, то същото важи и за левите им страни. Равенството $(3 + 1) + 2 = 3 + (1 + 2)$ изразява **съдружителното свойство на събирането**.

След запознаването с двете свойства – разместителното и съдружителното, трябва да се отдели специално внимание на възможността за приложение и на двете свойства при пресмятане стойността на даден числов израз (урок 22). Например, най-рационалният начин за пресмятане на израза $4 + 7 + 6 = e$, като към сбора на първото и третото число прибавим второто. Но правото да извършим пресмятането именно по този начин ни дава последователното приложение на разместителното и на съдружителното свойство на събирането.

Многократното решаване на подобни задачи, съпроводено със съответните обяснения, позволява в крайна сметка да се направи важният извод, че **събирането на три числа може да се извърши в произволен ред**.

2.4.3. Разместително свойство на умножението

Разместителното свойство на умножението се разкрива най-добре посредством задачи за определяне броя на предмети, подредени в редици и колони (урок 49). Например, броят на топките може да се изчисли по два начина – като се умножи броят на редовете по броя на топките в един ред ($2 \cdot 4$) или броят на колонките по броя на топките в една колонка ($4 \cdot 2$).

И в двата случая резултатът е един и същ. Многократното установяване на тази зависимост води до извода, че произведението не се променя, ако разменим местата на множителите. Това твърдение ($2 \cdot 4 = 4 \cdot 2$) изразява **разместителното свойство на умножението**.

2.4.4. Съдружително свойство на умножението

Въвеждането на съдружителното свойство на умножението също може да се осъществи на нагледна основа (урок 86). Намирането на общия брой на снимките може да стане по два начина – като първо се намери броят на страниците на трите албума $3 \cdot 2 =$ и полученото се умножи по броя на снимките на една страница $(3 \cdot 2) \cdot 4 =$ или като първо се намери броят на снимките в един албум $2 \cdot 4 =$ и броят на албумите се умножи по това число $3 \cdot (2 \cdot 4) =$. И в двата случая резултатът е един и същ, откъдето следва, че $(3 \cdot 2) \cdot 4 = 3 \cdot (2 \cdot 4)$. Това равенство изразява **съдружителното свойство на умножението**. Дори и при толкова прецизно подбрана нагледност за повечето деца остава открит въпросът защо в дясната страна на равенството 3 фигурира

непременно като първи множител. Този проблем може да се избегне, ако задачата се постави като чисто математическа – да се изчислят стойностите на двата израза $(3 \cdot 2) \cdot 4$ и $3 \cdot (2 \cdot 4)$. Еднаквите резултати доказват равенството на изразите. Многократното изпълнение на подобни упражнения довежда учениците по индуктивен път до извода, че произведението на три числа не се променя, ако групираме по различен начин съседните множители.

И тук, както при разместителното и съдружителното свойство на събирането, трябва да се отдели специално внимание на задачите, в които могат да се приложат и двете свойства (урок 89). Например, за по-лесното пресмятане на израза $2 \cdot 4 \cdot 5$ използваме най-напред разместителното, а след това – съдружителното свойство на умножението.

След решаването на достатъчно подобни задачи може да се направи извод, че **умножението на три и повече числа може да се извърши в произволен ред.**

3. Изучаване на геометричния материал

Цели:

- Обогаляване на представите за геометричните фигури триъгълник, правоъгълник и квадрат – именуване, назоваване на елементите им и др.;
- Формиране на знания и умения за определяне вида на триъгълник според дължините на страните му;
- Формиране на знания и умения за намиране обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат по различни начини;
- Формиране на знания и умения за намиране страна на геометрична фигура по дадени обиколка и дължините на другите страни;
- Формиране на умение за чертане на триъгълник, правоъгълник и квадрат върху квадратна мрежа;
- Формиране на умение за определяне дължини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа.

3.1. Въвеждане на буквените означения на геометрични фигури

Учениците познават точката от първи клас. Обяснява им се, че за да различаваме една точка от друга, в математиката е прието да ги именуваме с главни букви от латинската азбука, например точка А, точка В и пр. (Освен „класическите“ А, В и С за препоръчване е използването на онези букви, които фигурират и в българската азбука, например К, Т, Е и др.)

Щом точката се обозначава с една буква, то отсечката, която има два края, ще се именува с две букви (АВ, КМ и пр.), триъгълникът, който има три върха – с три букви (АВС, ТКО и пр.), а четириъгълникът, съответно правоъгълникът и квадратът – с 4 букви (АВСД, КОТМ и пр.) (урок 42).

Учениците се запознават и с начина, по който се четат имената на фигурите – може да се започне от коя да е буква, но четенето винаги е по посока, обратна на часовниковата стрелка.

3.2. Обиколка на фигура

След като в първи клас учениците добият представа за дължина на отсечка, те започват да измерват дължините на страните на геометричните фигури. А когато се запознаят с начините за пресмятане на сбор на три и повече числа, те могат да започнат да пресмятат сбора от дължините на страните на геометричните фигури. Учителят съобщава, че този сбор се нарича **обиколка (периметър) на фигурата** (урок 28). Представата за обиколка се затвърдява чрез многократно изпълнение на упражнения за нейното пресмятане. Междувременно се обръща внимание, че понякога при пресмятането на обиколката всички (при равнострани триъгълник и квадрат) или част от събираемите (при равнобедрен триъгълник и правоъгълник) са равни. След като се запознаят с умножението, се предлага на учениците да заменят сбора на равни събираеми с умножение, при което се получават нови начини за пресмятане обиколката на равнострани и равнобедрен триъгълник, на правоъгълник и на квадрат.

3.3. Видове триъгълници според страните

Измерването на дължините на страните на триъгълниците позволява сравняването им и на тази основа – класифициране на триъгълниците. При изпълнение на упражненията за измерване страните на триъгълници децата много пъти установяват, че е възможно трите им страни, или две от тях, да са равни. Тези наблюдения се обобщават в специален урок (урок 41) въз основа на подходящ чертеж на различни по разположение и размери (на страните и ъглите) триъгълници. Учителят съобщава, че триъгълник, всичките страни на който са с различна дължина, се нарича **разностранен**, записва термина на дъската, а учениците го повтарят няколко пъти хорово. Аналогично се работи за въвеждане на **равнобедрен и равнострани** триъгълник.

3.4. Формиране на умения за измерване и чертане на геометрични фигури

Във втори клас продължава развитието на уменията на учениците да **измерват дължина на отсечка**. Работата в тази посока се обогатява, доколкото в повечето случаи измерването вече не е самоцел, а част от задачата за намиране на обиколка, за определяне вида на триъгълник и пр.

Важно е дапомним, че формирането на умения за измерване не може да стане чрез откъслечни, инцидентни действия в тази посока. Необходими са последователност и постоянство. Учителят има грижата да задава задачи за измерване почти на всеки урок по математика, а и по другите учебни дисциплини. Той трябва да използва всяка възможност, за да акцентира върху необходимостта от точност на измерването.

Формирането на умения за чертане също се осъществява в условията на системност и последователност. Продължават започнатите в първи клас упражнения за чертане на отсечка с определена дължина, както и за чертане на триъгълник, правоъгълник и квадрат в квадратна мрежа.

Във всички случаи при изпълнение на задачи за чертане на децата се предоставя достатъчно време, оказва им се индивидуална помощ при нужда, а извършеното от тях се подлага на коментар и оценка по отношение на вярност, точност и естетически вид.

Успешното формиране на умения за измерване и чертане е възможно само в условията на продължителна работа, разпределена равномерно във времето, провеждана с търпение и постоянство.

4. Изучаване на алгебричния материал

Цели:

- Формиране на представа за математически изрази (числени и буквени);
- Усвояване на знания за реда на действията в числени изрази и формиране на умение за пресмятане на числени изрази без и със скоби;
- Запознаване с буквената символика;
- Формиране на умения за решаване на уравнения с неизвестно събираемо и неизвестен множител.

4.1. Математически изрази

Изграждането на представа за математически израз (числен и буквен) е неразривно свързано с изучаването на аритметичните действия и е неотделимо от запознаването със съответните термини. Като се опира на знанията на учениците за названията на числата при събиране (изваждане), учителят пояснява, че записът, състоящ се от две числа, съединени със знак плюс (минус), се нарича така, както и числото, стоящо от другата страна на знака равно – сбор (разлика). След въвеждането на умножението и делението подобни разсъждения се правят и за термините произведение и частно. Така, в процеса на изучаване на аритметичните действия, децата разбират, че знакът за аритметично действие, поставен между числа, има двояк смисъл: от една страна, той обозначава действието, което трябва да се изпълни над числата, а от друга, служи за обозначаване на изрази.

Въвеждането на всеки от термините сбор, разлика, произведение и частно – и като название на резултата от действието, и като наименование на съответния израз – позволява продължително време, работейки над изрази от вида: $15 + 3 =$, $27 - 16 =$, $30 + 8 + 11 =$, $26 - 4 - 12 =$ и други, децата да ги наричат просто сборове или разлики.

Явното въвеждане на термините числен израз и стойност на числения израз се осъществява във втори клас. Учителят избира подходящ момент (урок 17), в който обяснява, че всички тези задачи от събиране и изваждане могат да се назоват с едно име – **числени изрази**, и че след решаването им резултатът от пресмятането се нарича **стойност на числения израз**, т.е. в числените изрази всички компоненти на действието са числа. По-нататък учителят пояснява, че изрази, в които поне един от компонентите на действието е означен с буква ($a + 12$, $a - b$), се наричат буквени. Числата, които се поставят на мястото на буквите, се наричат **стойности на буквите**.

В по-нататъшната работа тези термини трябва да влязат активно в употреба при изпълнение както на обичайните упражнения (*Пресметнете стойността на израза $35 + 6$.*), така и на специално подбрани задачи (*Пресметнете стойността на израза $a + b$, за $a = 6$ и $b = 24$.; Пресметнете стойността на $a + 5$, за $a = 3, 7, 12, 25$; Как се променят стойностите на израза при нарастване стойностите на буквата? и др.).*

4.2. Правила за реда на изпълнение на действията в числени изрази

Намирането на сбор и разлика на две числа по същество е пресмятане на числени изрази. Но когато числата, с които извършваме аритметични действия, станат повече от две, възниква необходимост от съблюдаване на правила.

4.2.1. Ред на действията в изрази без скоби, които съдържат само събиране и изваждане

Задачи, в които се изисква събиране или/и изваждане на три и повече числа, учениците решават още от първи клас, като спазват правилото: „Когато събираме и изваждаме повече от две числа, действията се извършват по реда, в който са зададени“.

По-горе вече бе отбелязано, че във втори клас, след запознаване с разместителното и съдружителното свойство на събирането, се отделя специално внимание на възможността за приложение на тези свойства за по-рационално пресмятане на сбор на три и повече числа (урок 22). А именно, че събирането на три и повече числа може да се извършва в произволен ред.

Това твърдение не влиза в противоречие с изказаното по-горе правило и не го отменя. То е пряко следствие от изучаването на свойствата. Следствие, което позволява рационализиране на пресмятанията в числовите изрази. Независимо от това учениците трябва да бъдат специално убеждавани, че възможността за извършване на действията в произволен ред се отнася само за изразите със събиране. За целта е най-целесъобразно да се дават подходящи примери на изрази, чиито значения се променят при промяна в последователността на извършване на действията в тях. Например:

$$68 - 35 - 4 = 33 - 4 = 29 \text{ вярно} \qquad 26 - 11 + 5 = 26 - 16 = 10 \text{ грешно}$$

$$68 - 35 - 4 = 68 - 31 = 37 \text{ грешно} \qquad 26 - 11 + 5 = 15 + 5 = 20 \text{ вярно}$$

4.2.2. Ред на действията в изрази без скоби, които съдържат само умножение и деление

Съобразно реда на въвеждане на действията от първи ред отначало се решават задачи от умножение на няколко числа, после – задачи от деление на няколко числа и накрая – задачи, които съдържат и двете действия. Те се задават по начин, който налага последователно изпълнение на действията, например под формата на устно смятане, на математическа диктовка и пр. (*Числото 56 разделете на 7. Полученото разделете на 2. Полученото разделете на 4. Колко получихте?*). След решаването на достатъчно количество задачи от всеки вид се формулира и съответното правило: „Ако един израз без скоби съдържа действията умножение и деление, то те се изпълняват по реда на задаването им“.

По-горе споменахме, че се отделя специално внимание на задачите от умножение на няколко числа, за по-рационалното решаване на които могат да се приложат съдружителното и/или размествителното свойство на умножението (урок 89), вследствие на което се извежда правилото, че умножението на три и повече числа може да се извършва в произволен ред. За да се убедят учениците, че тази особеност не важи за случаите, когато имаме съчетание от умножение и деление или само деление, се задават подходящи примери на изрази, чиито значения се променят при промяна в последователността на извършване на действията в тях. Например:

$$32 : 8 : 2 = 32 : 4 = 8 \text{ грешно} \qquad 30 : 10 \cdot 3 = 3 \cdot 3 = 9 \text{ вярно}$$

$$32 : 8 : 2 = 4 : 2 = 2 \text{ вярно} \qquad 30 : 10 \cdot 3 = 30 : 30 = 1 \text{ грешно}$$

4.2.3. Ред на действията в изрази със скоби

Предназначението на скобите е да променят установения, със съответни правила, ред на извършване на действията. Запознаването с тях води до въвеждането на ново правило: „**В изрази със скоби най-напред се изпълняват действията в скобите**“. То просто се съобщава на децата и се приема от тях като даденост. Въвеждането му е забележително най-вече с това, че от този момент нататък започва пресмятането и на изрази, за решаването на които трябва последователно да се приложат две или повече правила. Тази особеност трябва да стане обект на специален коментар. Например:

$$40 + (62 - 30) + 18 = 40 + 32 + 18 = 40 + 50 = 90$$

Първото равенство $40 + (62 - 30) + 18 = 40 + 32 + 18$ се базира на правилото за ред на действията в изрази със скоби, а следващите $40 + 32 + 18 = 40 + 50 = 90$ – на правилото за ред на действията в изрази без скоби, съдържащи само събиране.

4.2.4. Ред на действията в изрази без скоби, които съдържат действия и от първи, и от втори ред

Разглеждат се изрази като: $3 \cdot 2 + 15 =$, $12 : 2 - 15 : 3 =$ и др. под. Учителят обяснява, че в първия израз най-напред се извършва умножението, след това – събирането, във втория най-напред – делението, а след това – изваждането и т.н. Накрая той обобщава (фактически съобщава правилото), че в изрази като тези **първо се извършват умножението и делението, а след това – събирането и изваждането**.

За да се подчертае колко е важно съблюдаването на това правило, се изпълняват специални упражнения, които да убедят учениците, че неспазването му води или до грешен резултат, или до невъзможност да се реши задачата с познатите им средства. Например:

$$4 \cdot 3 + 6 : 6 = 12 + 1 = 13 \text{ вярно} \qquad 89 - 45 : 5 = 89 - 9 = 80 \text{ вярно}$$

$$4 \cdot 3 + 6 : 6 = 4 \cdot 9 : 6 = 36 : 6 = 6 \text{ грешно} \qquad 89 - 45 : 5 = 44 : 5 = \dots \text{ грешно}$$

4.2.5. Ред на действията в изрази със скоби, които съдържат действия и от първи, и от втори ред

Най-сложните числени изрази, които се решават в началните класове, представляват комбинация от скоби и действия от двата реда. По същество всички необходими правила за пресмятането на такива изрази вече са познати на учениците. Това, което остава, е да се „сглоби“ валидното за такива изрази правило от вече познатите правила. В резултат се оформя следната формулировка: „**В израз със скоби първо се извършват действията в скобите, след това – умножението и делението, накрая – събирането и изваждането**“.

Както вече беше отбелязано, предназначението на скобите е да променят реда на извършване на действията. Има обаче изрази, при които скобите не изпълняват такава функция, например: $(70 - 50) + 10 =$, $(2 \cdot 9) - 5 =$ и др. Всеки път, когато се решава подобна задача, е добре да се прави уговорка, че начинът на решение не би се променил, ако скобите липсваха. Умението да се преценява нуждата от малки скоби в един

израз е важно от гледна точка на по-нататъшното обучение по математика, когато предстои да се решават много по-сложни изрази с участието на малки, средни и големи скоби. С оглед на това могат да се правят и специални упражнения, например: *В кои изрази скобите са излишни и защо:* $(400 + 70) - 50 =$; $7 \cdot (36 - 4) : 2 =$; $55 - (48 : 6) =$; $980 - (540 + 30) =$; $(72 : 9) + 43 =$; $(6 \cdot 5) \cdot 2 =$?

4.2.6. Затвърдяване и отработване на правилата

Правилата за реда на действията в числени изрази трябва да се овладеят съзнателно и трайно. Това се постига чрез изпълнението на разнообразни упражнения за намиране стойности на изрази, като се търси усложняване както по отношение броя на аритметичните действия, така и по отношение на тяхното комбиниране. Особено полезно е да се работи върху изрази, за изчисляване значенията на които се налага приложение на две или повече правила, например: $4 \cdot 9 : (100 - 94) =$; $(56 - 20) : 6 + 5 =$ и др.

Ако целта е отработване на правилата като самостоятелно знание, се поставят задачи, в които се изисква само да се укаже (устно или писмено) редът на извършване на означените действия. Например:

$$\begin{array}{cccccccc} \text{II} & \text{IV} & \text{I} & \text{III} & & \text{II} & \text{III} & \text{I} & \text{II} \\ 4 \cdot 50 + (700 - 686) : 2 = & \text{или} & 4 \cdot 50 + (700 - 686) : 2 = \end{array}$$

Възможността действията да бъдат номерирани и по втория начин трябва специално да се обсъди с децата.

Много ценни са и упражненията за откриване на грешки (*Вярно ли е, че $20 + 30 : 5 = 10$?*). При решаване на такива задачи се прави подробен коментар как са получени съответните резултати, защо са неверни, къде са допуснати грешки, как е правилно да бъдат извършени изчисленията и пр.

Упражненията с творчески характер също са препоръчителни, особено при работа с по-силни ученици (*Поставете скоби така, че полученото да е вярно: $78 - 60 : 2 + 4 = 13$; $400 - 64 + 36 : 10 = 390$; С помощта на скоби променете реда на действията в равенството $36 : (6 - 2) \cdot 3 = 27$ така, че резултатът да е 12; Между цифрите поставете знаци на действията и скоби така, че полученото да е вярно: $6 \ 3 \ 4 \ 2 = 26$; $2 \ 3 \ 4 \ 5 = 100$ и др.*).

Всички правила за реда на действията в числени изрази се въвеждат във втори клас. Ето защо знанията за тях следва да се систематизират и обобщят в специален урок по време на годишния преговор.

4.3. Въвеждане на буквената символика

В курса по алгебра буквата служи за обозначаване на неизвестно число и на променлива, както и като средство за обобщаване на знанията. Още в първите уроци по математика започва решаването на уравнения и неравенства, разбира се в неявен вид, в които неизвестното и съответно променливата се обозначават с празно квадратче ($2 + \square = 3$, $\square < 4$). Следва продължителен период, в който съвсем целенасочено наред с квадратчето се използват и други символи – преди всичко геометрични фигури [кръгчета ($2 + \bigcirc = 3$), триъгълничета ($2 + \Delta = 3$) и др.], но също така и знаци [многоточие ($2 + \dots = 3$), звездичка ($2 + \star = 3$), чертичка ($2 + _ = 3$) и др.]. Учителят избира момента, в който да въведе буквата просто като един от възможните символи. Той обяснява на учениците, че в математиката е приет именно този начин за обозначаване на неизвестните числа. Провежда се беседа върху това кои букви се използват най-често (а, в, х), откъде са познати на децата, как се изговарят техните имена и пр.

4.4. Сравняване на числови изрази

Във втори клас задачите за сравняване на числови изрази постепенно се усложняват по отношение на броя и комбинирането на четирите аритметични действия в сравняваните изрази [$39 + 8 : 4 \square 80 - 6 \cdot 7$; $12 : 4 + 12 : 3 \square 28 + (40 - 2 \cdot 8)$ и т.н.]. С оглед формирането на рационални подходи в познавателната дейност на децата, е добре да се поставят и задачи, в които пресмятането на изразите може да се избегне и знакът за сравняване да се определи чрез разсъждения, базирани на знанията за аритметичните действия и техните свойства [$82 - 13 \square 82 + 13$; $10 \cdot 3 \square 9 \cdot 3$; $2 \cdot 4 \square 4 \cdot 2$ и др.].

4.5. Уравнения (равенства с неизвестно число)

В първи клас, тъй като се изучава само събиране и изваждане, се решават (чрез опитване) само три вида уравнения – с неизвестно събираемо, неизвестно умаляемо и неизвестен умалител. Във втори клас, след запознаване с умножението и делението, се въвеждат нови три вида уравнения – с неизвестен множител, неизвестно делимо и неизвестен делител. За обозначаване на неизвестното число може да послужи всякакъв символ – квадратче, кръгче, звездичка и други, но най-уместно е да се използва буква. Решаването на уравненията чрез опитване продължава и във втори клас, но тук за първи път учениците се запознават с методи за решаване на два вида уравнения (с неизвестно събираемо и с неизвестен множител), които се базират на връзката между компонентите и резултата на аритметичните действия събиране и умножение.

4.5.1. Уравнения с неизвестно събираемо

Равенствата с неизвестно събираемо са първият вид уравнения, с който се запознават децата. Те са и първите, за решаването на които във втори клас се въвежда специален метод (урок 23). Необходимо условие за

усвояване на метода е владееенето на връзката между събираеми и сбор. Затова непосредствената подготовка е насочена главно към актуализиране на тази зависимост. Тя се припомня с конкретни примери ($4 + 3 = 7 \Leftrightarrow 7 - 4 = 3$, $7 - 3 = 4$ и др.) и се формулира с думи: „Ако от сбора извадим едното събираемо, получаваме другото събираемо“.

Предлага се на децата да приложат тези знания в случай, когато едното събираемо е неизвестно ($\square + 37 = 89 \Leftrightarrow 89 - \square = 37$, $89 - 37 = \square$). Веднага се вижда, че с последното равенство може да се пресметне стойността на неизвестното число, т.е. то се явява решение на уравнението. По този начин директно се стига до правилото за намиране на неизвестно събираемо: **„Неизвестното събираемо се намира, като от сбора извадим известното събираемо“**. Учителят показва на децата как се оформя решението на задачата и как се осъществява проверката му за вярност.

$$\square + 37 = 89 \quad \text{Проверка: } 52 + 37 = 89$$

$$\square = 89 - 37$$

$$\square = 52$$

Колективно се решават още няколко уравнения, в които неизвестното е или първо, или второ събираемо, разположено или отляво, или отдясно на знака равно ($15 + \square = 19$, $27 = 20 + \square$, $46 = \square + 22$).

4.5.2. Уравнения с неизвестен множител

Работата протича съвършено аналогично на тази при уравненията с неизвестно събираемо (урок 72). С конкретни примери се припомня връзката между множители и произведение ($3 \cdot 4 = 12 \Leftrightarrow 12 : 3 = 4$, $12 : 4 = 3$ и др.), формулира се с думи („Ако произведението разделим на единия множител, получаваме другия множител“), след което се прилага в случаите, когато единият от множителите е неизвестен ($\square \cdot 3 = 12 \Leftrightarrow 12 : \square = 3$, $12 : 3 = \square$). Извежда се правилото: **„Неизвестния множител намираме, като произведението разделим на известния множител“**. Решението и проверката се оформят по познатия вече начин:

$$\square \cdot 3 = 12 \quad \text{Проверка: } 4 \cdot 3 = 12$$

$$\square = 12 : 3$$

$$\square = 4$$

Децата трябва да се запознаят с това правило и да се научат да го прилагат, но неговото използване, специално във втори клас, не бива да се абсолютизира. При положение, че табличното умножение и деление са автоматизирани, неизвестният множител се открива бързо и лесно и без приложение на метода.

Правилата за намиране на неизвестно събираемо и неизвестен множител имат по-особен статут в системата на изучаване на уравненията. Първото лежи в основата на метода за намиране на неизвестен умалител, а второто – в основата на метода за намиране на неизвестен делител. Ето защо учениците трябва да овладеят тези правила до съвършенство. Те трябва да умеят да ги изказват с думи и да могат да ги прилагат при всякакво разположение на неизвестното в уравненията.

5. Изучаване на величините и техните мерни единици

Цели:

- Запознаване с мерните единици за дължина – дециметър и метър, и за време – денонощие, седмица, месец, година;
- Овладяване на отношенията между еднородните мерни единици;
- Формиране на знания и умения за преминаване от една мерна единица към друга от същия род;
- Формиране на умение за измерване на дължина с избрана мерна единица и изразяване на резултатите от измерването в различни мерни единици – сантиметър, дециметър, метър;
- Овладяване на знания и умения за извършване на четирите аритметични действия с именувани числа.

5.1. Изучаване на мерните единици

Изучаването на величините и техните мерни единици има огромно значение за ежедневната практическа и учебна дейност на децата. Знанията и практическите умения, които те придобиват, намират широко приложение в живота и в същото време способстват за усвояване на множество въпроси от курса по математика и по другите учебни дисциплини.

5.1.1. Мерни единици за дължина

Използваната в първи клас технология на запознаване със сантиметър е приложима и при запознаване с дециметър (урок 9), още повече че може да се ползва същият уред за измерване. Съобщава се терминът и се показва съкратеното му записване – **дм** (без точка накрая!). Много важно е да се диференцират представите на децата за двете мерни единици. Нанасяйки лента от 1 см върху лента от 1 дм, проследявайки съответните дължини върху чертожната линейка, учениците откриват сами колко пъти 1 см се нанася в 1 дм и записват установената зависимост: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$. Провеждат се упражнения за измерване и чертане в дециметри.

За да се мотивира необходимостта от мерна единица с по-голяма дължина, децата се поставят в ситуация, при която измерването с познатите до момента мерни единици се оказва трудно осъществимо – напри-

мер да измерят дължината на класната стая в дециметри или в сантиметри. Това дава повод на учителя да въведе нова мерна единица – **метър (м)** (урок 10). За формирането на правилна представа за метър е добре учениците да се запознаят с различни модели на метър (метален, шивашки, зидарски и др.) и да ги използват за измерване (в класната стая, в двора на училището или на други места, например по време на екскурзия). Със съответно измерване се установява отношението между метъра и познатите вече мерни единици. Извършва се систематизиране на изучените до момента мерни единици и на зависимостите между тях: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$.

Трайното и съзнателно овладяване на мерните единици за дължина и на уменията за измерване се постига чрез решаване на разнообразни задачи с именуванни числа и упражнения за измерване, включително и такива за развитие на окомер. Постоянно следва да се коментира въпросът за избора на мерната единица съобразно големината на измерваната дължина – коя е най-подходящата мярка за измерване на: разстоянието между две селища, дължината на училищния коридор, дебелината на тетрадката и т.н.

5.1.2. Мерни единици за време

Провеждането на специални упражнения за мотивиране на необходимостта от измерване на времето не е наложително. Учениците, без съмнение, са убедени в това.

С оглед формирането на представа за **минута (мин.)** (урок 78) се организират различни дейности с такава продължителност. Учениците отчитат, например, колко крачки могат да извървят за това време, колко думи да прочетат или запишат, до кое число да преброят и др. След това те се запознават с минутната стрелка и минутните деления на циферблата на часовника. Разкрива се връзката между двете изучени до момента мерни единици за време – $1 \text{ ч.} = 60 \text{ мин.}$ С модела на часовник се изпълняват упражнения за: определяне на точното време по разположението на стрелките; определяне мястото на стрелките по зададени часове и минути; определяне продължителността на времето от... до... и др. Решават се и текстови задачи с подходящ сюжет.

Представата за денонощие се базира на представата за смяна на деня с нощта. Учителят обяснява, че общата продължителност на един ден и една нощ се нарича **денонощие** (урок 79). На децата се предлага да си спомнят какво са правили през изминалото денонощие. Съобщава се зависимостта между денонощие и час: $1 \text{ денонощие} = 24 \text{ ч.}$

С макета на часовник се проследява движението на стрелките за време от 24 часа. Специално се коментира назоваването на часа, когато и двете стрелки сочат числото 12. С негова помощ се решават несложни задачи за изчисляване продължителността на събития, ако са известни началото и краят им (*Иво влязъл в библиотеката в 14,30 ч. и я напуснал в 15,20 ч. Колко време е престоял в библиотеката?*)

За изучаването на **седмица, месец и година** трябва да се ползва календар. Припомнят се названията и последователността на дните от седмицата и на месеците. Определя се тяхната продължителност. Добре е да се покаже на децата как, с помощта на кокалчетата на ръцете си, могат да разберат дали даден месец е от 30 или 31 дена. Обект на специален коментар е времетраенето на месец февруари. Въвежда се названието **високосна година**. Формулират се и се записват основните зависимости между седмица, месец и година. Горната таблица се попълва с нови равенства: $1 \text{ седмица} = 7 \text{ денонощия}$, $1 \text{ месец} = 31$ (30, 29, 28) денонощия, $1 \text{ година} = 12 \text{ месеца}$, $1 \text{ година} = 365$ (366) денонощия.

С помощта на календара за съответната година учениците решават разнообразни задачи – като: *Какъв ден от седмицата е трети март?; На каква дата е първият вторник на месец октомври?; Пролетната ваканция е от 1 до 9 април. Колко дена е ваканцията?; Лятната ваканция е от 1 юни до 14 септември. Колко седмици са това?* и др.

5.2. Действия с именуванни числа

Резултатът от всяко измерване е число, но за да се разбере с каква мерна единица е извършено измерването, след числото се записва нейното съкратено название. В такива случаи се говори за **именувани числа**. С тях учениците се запознават още след въвеждането на сантиметър, когато записват резултатите от измервания с линейка. Първоначално се работи само с т.нар. **прости** именуванни числа (3 см, 5 кг,...), а по-късно – и със **съставни** (14 ч. 30 мин.; 6 лв. 30 ст. ...).

С именуваните числа могат да се извършват различни действия, смисълът на което е да се даде отговор на практически задачи по теоретичен път. Например, сравняването на две тежести се свежда до сравняване на числа; намирането на стойността на една покупка – до събиране на числа и пр.

Изучаването на действията с именуванни числа се базира, от една страна, на зависимостите между еднородните мерни единици и от друга – на релациите и аритметичните действия с бройни числа. Изпълняват се главно три вида упражнения:

- Преминаване от един към друг вид в рамките на даден род мерни единици ($6 \text{ дм} = \square \text{ см}$);
- Сравняване на еднородни мерни единици (*Кое е повече: 6 см или 5 дм?*);

- Събиране, изваждане, умножение с едноцифрено число и деление с едноцифрено число на еднородни мерни единици ($19 \text{ лв.} + 14 \text{ лв.} =$; $3 \text{ м} - 18 \text{ дм} =$).

Тези три вида упражнения са взаимно обвързани. Например, уеднаквяването на мерните единици е свързано с изпълнение на аритметични действия, а в същото време се явява необходимо условие за сравняване или извършване на аритметични действия с именуваните числа. Много често такива упражнения се задават като самостоятелни, но истинският смисъл и значение на действията с именувани числа се разкрива най-добре при решаване на геометрични и сюжетни текстови задачи.

6. Обучение в решаване на текстови задачи

Цели:

- Формиране на умения за решаване на прости текстови задачи от умножение и деление;
- Формиране на представа за съставна текстова задача;
- Формиране на умения за решаване на съставни текстови задачи с две действия;
- Формиране на умение за съставяне на текстови задачи по илюстрация, по съкратен запис и по числов израз.

Във втори клас продължава решаването на прости текстови задачи (с едно действие) от събиране и изваждане и се въвеждат следните видове **прости текстови задачи от умножение и деление**:

- от умножение в конкретния смисъл на действието;
- от деление – на равни части и по съдържание;
- от увеличаване на число няколко пъти;
- от намаляване на число няколко пъти;
- от кратно сравняване.

Освен това се въвеждат **съставните текстови задачи**, т.е. тези, за чието решаване трябва да се изпълнят две или повече, еднакви или различни, но свързани помежду си аритметични действия.

Учениците имат опит в решаването на прости текстови задачи още от първи клас. При задачите от умножение и деление схемата на анализ е аналогична на тази при задачите от събиране и изваждане. Главният въпрос, на който трябва да се отговори, е: „Това, което търсим, повече или по-малко е от това, което е дадено?“. Ако е повече, значи ще умножаваме, ако е по-малко, значи ще делим.

Например: *Във фруктиера има 3 банана и 4 пъти повече мандарини. Колко са мандарините?* (урок 70)

Учител: Какъв е въпросът на задачата? (Какво се търси в задачата?)

Ученик: Колко са мандарините.

Учител: Мандарините, които търсим, повече или по-малко са от бананите?

Ученик: Повече.

Учител: Тогава с какво действие ще решим задачата и защо?

Ученик: С умножение, защото мандарините са **пъти повече** от бананите.

Добре е анализът на такива задачи да бъде подпомогнат с различни форми на онагледяване – кратък запис, схема, таблица и пр. Например:

б. – 3

м. – 4 пъти повече | ?

или

б. –

3

м. –

--	--	--	--

?

Специално внимание е добре да се обърне на задачите от покупко-продажба, като се насочват учениците към подреждане на данните в таблица. Например:

цена	количество	стойност
5 лв.	3	? лв.

Тъй като съставната задача представлява по същество съвкупност от няколко (най-малко две) прости текстови задачи, най-полезно подготвително упражнение за тяхното въвеждане се явява решаването на **текстови задачи с два въпроса**, например: *В детския кът играли 22 момчета и 15 момичета. От тях 4 деца се прибрали у дома. Колко деца са били в началото? А колко са останали да играят?* (урок 20). Решавайки задачата, учениците се убеждават, че отговор на втория въпрос не може да се даде, преди да се отговори на първия, т.е. двата въпроса са свързани помежду си (аналог на връзката между главния и междинния въпрос при съставните текстови задачи). Необходимо е да се отбележи, че не всяка текстова задача с два въпроса може да изпълнява подготвителна роля. Например в задачата: *За училищното тържество купили 15 рози и 7*

гербера. Колко рози и гербери общо са купили? С колко герберите са по-малко от розите?, двата въпроса са независими и на всеки от тях може да се отговори, без да е необходимо да се отговаря на другия.

В процеса на формиране на понятието съставна текстова задача особено важно е запознаването с първата задача от този вид. Подборът на подходяща задача може да се съобрази със следните препоръки:

- Щом съставни са тези текстови задачи, които се решават с две и повече действия, то очевидно въвеждащата задача трябва да се решава с **възможно най-малко действия**, т.е. две. Като се вземе предвид изученият до момента материал, това са или две събирания, или две изваждания, или събиране и изваждане. Безспорно най-благоприятно, от методическа гледна точка, е последното съчетание – на две различни аритметични действия. Така се предотвратява опасността двете съставлящи прости задачи да отразяват идентични житейски ситуации и децата да получат едностранчива представа за същността на съставните текстови задачи. Или при положение, че въвеждащата задача представлява комбинация от две прости текстови задачи, едната от които се решава със събиране, а другата – с изваждане. Логично е те да спадат към най-елементарните от изучените видове – събиране, съответстващо на обединение на множества, и изваждане, съответстващо на отделяне на част от множество. При това положение в съдържанието на въвеждащата задача трябва да има два ярко изразени момента в развитие на действието. Това ще позволи на децата успешно да обособят двете съставлящи прости задачи;

- Много полезно е въвеждащата задача да спада към т.нар. **подредени задачи**, т.е. при решаването ѝ действията да се изпълняват в реда, в който са зададени съответните отношения между величините. Така учениците по-лесно, и същевременно правилно, ще определят отношенията между величините, съответните им аритметични действия и реда на тяхното изпълнение;

- Добре е условието на задачата да съдържа не две, а **три числени данни**. Необходимостта от извършването на две действия е по-понятна за малките ученици, когато са зададени три числа. По този начин се избягва една типична грешка – когато в условието се съдържат две числа, задачата да се решава с едно пресмятане, т.е. да се отговаря само на междинния въпрос;

- Полезно е също съдържанието на въвеждащата задача да позволява някаква форма на **моделиране**, особено ако се работи с по-трудноуспяващи ученици.

Отговаряща на всички тези препоръки е например задачата: *За рождения ден на батко мама приготви 38 дребни сладки и 20 кексчета. Гостите изядоха 45 от тях. Колко сладкиша останаха?* (урок 25). Тя е подредена, съдържа три числени данни, има два ярко изразени момента – „приготви“ и „изядоха“, съответстващи на две прости текстови задачи, първата от които се решава със събиране (в смисъл на обединяване), а втората – с изваждане (в смисъл на отнемане). Текстът е записан съкратено и моделиран със схема. Двете съставлящи прости текстови задачи се поставят за решаване в началото на урока, като по този начин учениците добиват по-ясна представа за механизма на конструиране на съставната текстова задача. В този урок колективният анализ (разборът) на задачата и планът на решението са задължителен елемент от работата върху нея. Върху решението на задачата ($38 + 20 = 58$ сл. общо; $58 - 45 = 13$ сл. ост.) също се работи колективно. Добре е веднага да се демонстрира възможността за записване на решението с един числен израз [$(38 + 20) - 45 = 13$ сл. ост.], но по преценка на учителя това може да стане и в някой от следващите уроци.

Затвърдяването на придобитите знания продължава с решаване на подобни задачи. Преди да е отработен достатъчно добре този първи вид, не бива да се избързва с въвеждането на нови комбинации от прости текстови задачи.

Всеки път, когато се въвежда нов вид съставна текстова задача, трябва да се прави колективен разбор и да се демонстрират начини за моделиране на текста, най-вече с кратък запис и таблица.

Таблиците са най-подходящият начин за моделиране на ония задачи, между величините в които съществува обективна, независеща от конкретното съдържание на задачата връзка, например пропорционална зависимост (произведението на две от тях е равно на третата). Такава е връзката между количество, единична цена и стойност; маса на един предмет, брой на предметите и обща маса и др.

Таблицата съдържа три колонки, в които се отразява информацията за всяка от величините. По-горе беше посочен пример на моделиране с таблица на проста задача от покупко-продажба. По този начин много добре се моделират и задачите за намиране на т. нар. четвърта пропорционална величина. Например таблицата на задачата *За 25 лв. купили 5 еднакви топки за футболния отбор на училището. Колко струва една топка?* има следния вид (урок 76):

Цена	Количество	Стойност
еднаква	5 бр.	25 лв.
	1 бр.	?

Разбира се, с таблица могат да се моделират и съставни текстови задачи, съдържащи пропорционални величини.

Колективният анализ (разбор) на текстовата задача представлява специална беседа, при която учителят поставя въпроси, насочващи децата към правилен и осъзнат избор на съответните аритметични действия. Чрез него се демонстрира ходът на разсъжденията, които всяко дете би следвало да извърши индивидуално, при самостоятелно решаване на задачата. Съществен елемент на анализа е планът на решението. Да се състави **план на решението** означава да се набележат видът и последователността на действията, които трябва да се изпълнят, за да се реши задачата.

Същността на анализа на съставните задачи се изразява в разчленяването им на поредица от прости задачи. Следователно анализът трябва да е насочен към отделяне на отношенията между величините, влизащи в простите текстови задачи, и към установяване вида и последователността на аритметичните операции, съответстващи на тези отношения.

Ходът на разсъжденията при разбора може да се движи както от данните към въпроса, така и обратно – от въпроса към данните. Първият начин понякога, условно, наричат синтетичен, а вторият – аналитичен, но и в двата случая разсъжденията имат аналитико-синтетичен характер.

Движението на мисълта от известното към неизвестното е по-естествено за децата. Това прави анализа от условието към въпроса по-достъпен за тях и затова предпочитан от мнозинството учители и ученици.

Анализът от условието към въпроса е насочен към постепенно приближаване от известните до неизвестната величина. С въпросите си учителят съсредоточава вниманието на учениците върху отношенията между дадените величини последователно, във всяка една от простите текстови задачи, образувачи съставната. От децата се иска да определят за каква цел ще ги използват. Например анализът на цитираната по-горе въвеждаща текстова задача би следвало да изглежда така:

Учител: От условието знаем, че майката е приготвила 38 дребни сладки и 20 кекчета. Какво можем да намерим по тези данни?

Ученик: Колко сладки общо е приготвила.

Учител: От условието знаем също, че били изядени 13 от тях. Какво можем да намерим по тези данни?

Ученик: Колко сладки са останали.

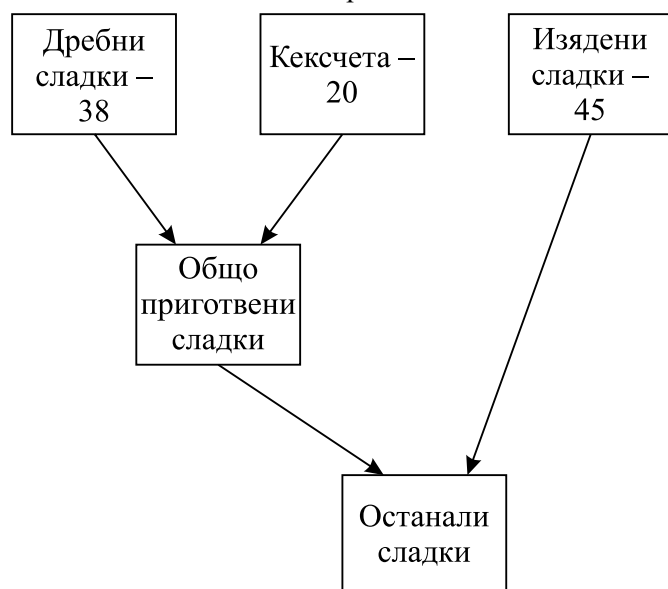
Учител: Отговаряме ли по този начин на въпроса на задачата?

Ученик: Да.

Учител: Нека някой от вас опише начина, по който ще решим задачата.

Ученик съставя плана на решението: „Най-напред ще съберем броя на дребните сладки и кекчетата, а след това от полученото ще извадим броя на изядените сладки“.

Схематично този начин на разсъждаване би могъл да се изобрази така:



Подобни схеми на решения са дадени на много места в учебника. Те обаче трябва да се разграничават от схемите на задачите – нещо, което е направено изрично в урок 18.

Колективният анализ е наложителен, когато се работи върху задачи с повишена трудност или върху нови видове задачи, за да се демонстрира непознат до този момент начин на разсъждаване. Това е похват, с приложението на който не бива да се злоупотребява. Прекаленото му използване снижава силно дела на самостоя-

телното участие на децата в процеса на търсене на решението.

Ясно е, че съставните задачи се решават най-малко с две аритметични действия. Когато текстовата задача се решава точно с две действия, те могат да бъдат зададени с два или с един израз, но когато текстовата задача е с повече от две действия, е нецелесъобразно да се изисква от учениците запис с един числов израз (освен по желание).

Във втори клас вече е необходимо и важно да се разграничават **начините на решение** от **начините за записване** на тези решения. Например задачата: *На зимна спартакиада участвали в 3 отбора общо 82 спортисти. В първия отбор имало 27 спортисти, а във втория – 23. Колко са спортистите в третия отбор?* (урок 37), може да се реши по следния начин: $27 + 23 = 50$ сп.; $82 - 50 = 32$ сп. в тр. отб. Но това решение може да се запише и по друг начин – само с един числен израз: $82 - (27 + 23) = 32$ сп. в тр. отб. И в двата случая с едни и същи числа се извършват едни и същи действия в една и съща последователност, т.е. става дума за един и същи начин на решение на задачата.

Но цитираната задача може да се реши и по друг начин, който от своя страна може да се запише по два начина:

Решение (два начина):

I начин на записване: $82 - 27 = 55$ сп.

$55 - 23 = 32$ сп. в тр. отб.

II начин на записване: $82 - 27 - 23 = 32$ сп. в тр. отб.

Във втори клас творческата работа върху текстовите задачи се изразява основно в съставяне на прости и съставни текстови задачи. При съставянето следва да се съблюдават някои много важни изисквания, като:

- **правдоподобност на жизнената ситуация**, описана в задачата;
- **прецизно изграждане на текста** на задачата по отношение на пълнота и свързаност на изреченията, на словоред, на правоговор и пр.;
- **преодоляване на многословието** – представяне на съчинената задача без излишни подробности;
- **стриктно придържане към модела**, по който се съставя текстовата задача – съответствие в сюжетите, в данните и в броя на въпросите.

За да се постигне това, е достатъчно учителят да прояви повишена възискателност. Да покаже нетърпимост към опитите да се „претупа“ съставянето. Да бъде последователен в изискванията си за реалистичен избор на житейска ситуация, за стриктно придържане към модела, за лаконичност на изказа и др.

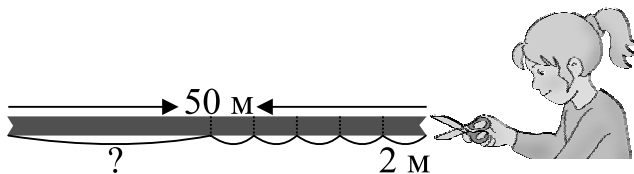
Съобразно изискванията на учебната програма, в учебника по математика за втори клас са залегнали основно следните видове съставяне:

- Съставяне на текстови задачи **по зададен числен израз**

Съставянето на текстова задача по числения израз, който е нейно решение, е трудно упражнение предвид това, че възможностите за избор на отношения между величините са много, а възможностите за избор на сюжет – безкрайни. Затова е препоръчително съставянето да се предхожда от решаване на подобна задача. При по-сериозно затруднение е допустимо да се подскаже или сюжетът, или характерът на отношенията между величините. Решението, по което трябва да се съчини подходяща задача, може да бъде записано по различни начини – с един или няколко изрази. Числените стойности на изразите може да са зададени или не, но това не е от съществено значение за успешното съставяне. Например: *Състави задача, която да има решение: $15 + (15 + 9) =$* (урок 40). Ако децата се затрудняват, се уточнява, че може да се намери общото тегло на два вида зеленчуци.

- Съставяне на текстови задачи **по илюстрация**

Състави текстова задача по илюстрацията и я реши (урок 66).



- Съставяне на текстови задачи **по кратък запис**

Състави устно задача по съкратения запис и я реши (урок 92).

борчета – 28 бр. ← } ?
ели – 7 пъти по-малко | }

- **Съставяне на обратни задачи**

Всяка текстова задача съдържа дадени (най-малко две) и търсени (обикновено една, но може и повече) величини. Ако някои от тези величини си сменят „ролите“ и търсената стане дадена, а някоя от дадените – търсена, то се получава нова задача, която се нарича обратна на първата. Очевидно нейното съставяне е възможно едва след като изходната задача бъде решена.

Съставянето на обратни задачи започва от първи клас. Обикновено за изходна се приема дадена задача от събиране и се съставят две, обратни на нея задачи от изваждане. Например: *На концерт 20 деца играли право хоро, а 13 – ръченица. Общо колко деца са играли народни танци?* Първа обратна: *На концерт участвали 33 деца. От тях 20 играли право хоро, а останалите – ръченица. Колко деца са играли ръченица?* Втора обратна: *На концерт участвали 33 деца. От тях 13 играли ръченица, а останалите – право хоро. Колко деца са играли право хоро?* (урок 16).

Във втори клас, при изучаване на табличното умножение и деление, възниква възможност за съставяне и решаване на обратни задачи, в които се разкрива същността на делението на равни части и делението по съдържание. Например: *В градината цъфнаха 3 реда по 10 кокичета. Колко кокичета общо цъфнаха?* Първа обратна: *В градината цъфнаха 30 кокичета, разположени в 3 реда поравно. Колко кокичета има в един ред?* Втора обратна: *В градината цъфнаха 30 кокичета по 10 на ред. Колко са редовете?* (урок 57).

Очевидно обратните на дадена задача са най-малко две (две – при простите текстови задачи и повече от две – при съставните текстови задачи). Ако прецени, че е нецелесъобразно да се съставят всички обратни задачи, учителят може да укаже точно коя от тях иска да се състави, като посочи кое число да се приеме за търсено. Например, дадена е задачата: *Иво си купил маратонки за 30 лв. и 3 тениски по 6 лв. всяка. Колко лева е платил?*

Решение:

$$30 + 3 \cdot 6 = 48 \text{ лв.}$$

Иска се да се състави онази от обратните задачи, в която се търси колко струват маратонките (*Иво си купил маратонки и 3 тениски по 6 лв. всяка. Заплатил за покупката 48 лв. Колко лева струват маратонките?*) (урок 85).

Урок 1.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Числата до 20. Числата 10, 20, 30, ..., 100

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Затвърдяване на представа за ролята на математиката в обкръжаващия ни свят;
- Усъвършенстване използването на понятията горе, долу, пред, зад, ляво, дясно, между;
- Усъвършенстване на уменията за пространствена ориентация;
- Актуализиране на знанията за числата до 20. Броене и сравняване;
- Актуализиране на знанията за числата 10, 20, 30, ..., 100. Броене и сравняване.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Посочва местоположение. Чете и пише числа. Съпоставя увеличаващи се и намаляващи поредици, установява връзки чрез измерване на символите: =, <, >. Открива зависимостта между числата в числовата редица и продължава редицата.

Опорни думи: горе, долу, зад, върху, ляво, дясно, между.

Контекст и дейности в урока: Първият учебен ден

Определяне на местоположението на обекти (горе, долу, зад, върху, ляво, дясно, между) в реалния свят и по илюстрация.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка, беседа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в учебника и учебната тетрадка се определя местоположението на обектите в картината;

- **Поставяне на темата на урока;**

- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Поставя се задача да сравнят числата, като ги запишат в тетрадката (зад.1.б), да подредят числата в низходящ и възходящ ред (зад.1.г, д) и да измерят отсечка. Да направят връзка между отминалата ваканция и знанията от първи клас, като комбинират различни стоки и запишат различни варианти (зад.2.).

- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 1, 2, 3 и 5 от учебната тетрадка (по преценка на

учителя) могат да се изпълнят като задачи за домашна работа. Обсъждат разчитането на таблицата от задача 8 със съучениците си и учителя.

Урок 2.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Събиране и изваждане на числата до 20 без преминаване

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Затвърдяване на представа за ролята на математиката в обкръжаващия ни свят;
- Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на числата до 20 без преминаване на десетицата;
- Актуализиране на уменията за измерване и чертане на отсечки;
- Актуализиране на знанията за геометрични фигури и откриването им в обекти от заобикалящата ни среда;

- Усъвършенстване на уменията за определяне на местоположение (ляво, дясно).

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава и записва числата до 20. Събира и изважда числата до 20 без преминаване. Намира сбор на три и повече числа без преминаване с резултат до 20. Пресмята именуванни числа. Измерва и чертае отсечка. Продължава редица, като спазва дадената закономерност.

Опорни думи: горе, долу, събираемо, сбор, умаляемо, умалител, разлика, сантиметър.

Контекст и дейности в урока: Лято

Решаване на задачи за пространствена ориентация, като се определя местоположението на обекти (ляво, дясно) по илюстрация. Решаване на задачи със събиране и изваждане на числата до 20 и с числата 10, 20, 30, ..., 100 без преминаване на десетицата.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка, беседа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачи 1 и 2 в учебника и учебната тетрадка се актуализират знанията от 1. клас за събиране и изваждане без преминаване. Със задачи 3 (от учебника) и 4 (от УТ) се упражнява измерване и чертане на отсечки;
- **Поставяне на темата на урока;**
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 1, 2, 4, 5 от учебника – за затвърдяване на знанията с изучените аритметични действия с числата до 20. Задача 6 изисква проверка на решени задачи, откриване на грешки и записване на вярното решение. Открива се логиката в задача 7 с помощта на учителя и самостоятелно се решава в тетрадката. Задача 8 изисква броене на триъгълници и квадрати във фигурите;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задача 1 от учебната тетрадка (по преценка на учителя) може да се изпълни като задача за домашна работа. Задача 4 изисква сбор на отсечки и чертане на отсечки, а задача 5 е за поредността на предметите. Задача 6 – за определяне на местоположение.

Урок 3.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Събиране и изваждане на числата до 20 с преминаване

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на числата до 20 с преминаване на десетицата;
- Актуализиране на знанията за решаване на верижка;
- Актуализиране на знанията за часовника;
- Актуализиране и усъвършенстване на знанията за решаване на текстова задача;
- Актуализиране на знанията за геометрични фигури и откриването им;
- Актуализиране на знанията за именуванни числа и решаване на задачи с тях.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Събира и изважда числата до 20 с преминаване на десетицата. Записва задачите с хоризонтален и вертикален запис. Използва наименованията на компонентите и резултата при събиране и изваждане за решаване на задачи. Сравнява числа и сборове. Работи с именуванни числа. Обобщава математически данни. Чертае квадрат в квадратна мрежа.

Опорни думи: събираемо, сбор, умаляемо, умалител, разлика, сантиметър, килограм.

Контекст и дейности в урока: В класната стая

Четене, писане на числа. Решаване на задачи със събиране и изваждане на числата до 20 с преминаване

на десетицата. Решаване на текстови задачи. Обясняване и доказване на логическо сравнение.

Методи и форми на оценяване на знанията: дискусия, устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 в учебника се актуализират знанията от 1. клас за събиране и изваждане с преминаване;

- **Поставяне на темата на урока;**

- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 2, 3 и 7 от учебника са за затвърдяване на знанията с изучените аритметични действия с числата до 20. Задача 4 е за актуализиране на знанията за часовник и време, а задачи 5 и 6 – за именувани числа и действия с тях. В задача 8 – откриване на логиката;

- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задача 1 от учебната тетрадка затвърдява уменията за събиране и изваждане с преминаване и сравняване на сборове. Задача 2 изисква умения за използване на таблица за съставяне и решаване на задачи. При задача 3 вниманието на учениците се насочва към откриване на сбора за всеки отбор и сравняването на тези сборове. Задача 4 е с именувани числа. Може да се обърне внимание на въпроса – търси се разстоянието за две обиколки. Задача 5 – различни варианти. Задача 6 – определяне на всички възможни числа.

За домашна работа могат да се зададат задачи по преценка на учителя.

Урок 4.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Събиране и изваждане на числата 10, 20, ..., 100. Текстова задача

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за десетици и единици и записване на число като сбор от десетици и единици;

- Актуализиране на знанията за решаване на верижка;

- Актуализиране на знанията за намиране на неизвестно число;

- Актуализиране и усъвършенстване на знанията за решаване на текстова задача и определяне на нейните елементи;

- Актуализиране на знанията за числова редица и закономерност при съставянето ѝ. Допълване на числа в числова редица по дадената закономерност;

- Актуализиране на знанията за съставяне на текстова задача по картинка.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Събира и изважда числата 10, 20 ..., 100. Използва наименованията на компонентите и резултата при събиране и изваждане за решаване на задачи. Познава компонентите на текстова задача. Решава и съставя текстова задача. Обобщава математически данни.

Опорни думи: събираемо, сбор, умаляемо, умалител, разлика, условие, числови данни, въпрос, решение, отговор.

Контекст и дейности в урока: Горско училище

Откриване на зависимост в числова редица, математическа диктовка. Решаване на задачи със събиране и изваждане на числата 10, 20 ..., 100. Решаване на текстова задача и определяне на елементите ѝ. Съставяне на текстова задача по изображение.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Български език и литература, час на класа.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 в учебника се актуализират знанията от 1. клас за събиране и изваждане на числата 10, 20, ..., 100. Чрез задача 3 се актуализират знанията за текстова задача и нейните елементи;

- **Поставяне на темата на урока;**

- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 2, 4, 5 и 6 от учебника – за затвърдяване на знанията с изучените аритметични действия с числата 10, 20..., 100;

- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задача 1 от учебната тетрадка затвърдява уменията за намиране на неизвестно събираемо, неизвестно умаляемо. Задача 2 изисква умения за решаване на задачи в таблица. При задача 3 учениците първо откриват закономерността в редиците от числа, а след това продължават тези редици, запазвайки тази закономерност. В задача 4 учениците използват данните в таблиците, за да

решат задачите. Задача 5 – съставяне на задачи по картинки.

За домашна работа могат да се зададат задачи по преценка на учителя.

Урок 5.

Глобална тема: Числата до 20. Числата 10, 20, 30, ..., 100

Тема на урока: „Светът на математиката“. Знаем и мога.

Вид на урока: диагностика на входно ниво

Образователни цели:

- Диагностициране на уменията за записването на числата до 20 и кръглите десетици до 100;
- Диагностициране на уменията за сравняване, събиране и изваждане на числата до 20 и кръглите десетици до 100;
- Диагностициране на уменията за сравняване на сбор с число, сбор с разлика;
- Диагностициране на уменията за намиране на неизвестно число;
- Диагностициране на уменията за решаване на задачи с именувани числа;
- Диагностициране на уменията за решаване на текстови задачи с включени словосъчетания „с... повече“ и „с... по-малко“;
- Диагностициране на уменията за измерване на отсечки и чертане на квадрат в квадратна мрежа;
- Възпитаване на точност, прецизност и акуратност.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава и записва числата до 20. Сравнява числата до 20. Познава числата 20, 30, ..., 100 и техните означения с цифри. Познава десетицата като бройна единица. Сравнява числата до 20, сравнява кръгли десетици. Събира и изважда числата до 20 без и с преминаване. Намира сбор и разлика на три и повече числа с преминаване. Намира неизвестно число. Измерва и записва дължините на страните на триъгълник. Чертае квадрат по намерена страна. Решава текстова задача от събиране с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Писане на числа и задачи с числа. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване на занятията: диагностика чрез самостоятелна работа, писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

Диагностицирането на входното ниво на второкласниците относно готовността за по-нататъшно обучение по математика се постига посредством задачите в самостоятелната работа на входното ниво в учебната тетрадка. Продължителността на самостоятелната работа е 30 минути. След приключване на писмената работа се прави проверка. Критериите за оценяване са поместени в УТ № 1 след задачите за входно ниво. За любознателните ученици в учебника на стр. 9 са включени 5 занимателни задачи от „Светът на математиката“. По преценка на учителя някои от тях могат да се дадат за домашна работа.

Урок 6.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Числата от 21 до 100. Четене, писане броене

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за число, числова редица и подреждане по големина на числата до 20;
- Актуализиране на знанията за десетици и единици;
- Запознаване на учениците с числовата редица на числата до 100. Как се образуват числата?;
- Запознаване с едноцифрени, двуцифрени и трицифрени числа;
- Формиране на умения за подреждане на двуцифрени числа по възходящ и низходящ ред.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуване на редицата на естествените числа до 100. Представя ги като сбор от десетици и единици, определя реда им в числовата редица, умее да ги подрежда по възходящ и низходящ ред.

Опорни думи: едноцифрено, двуцифрено, трицифрено число; десетици, единици, стотица; числова редица.

Контекст и дейности в урока: Игра с кубчета

Подреждане на числа по възходящ ред. Знае наименованията на числата до 100. Откриване на числа по предварително зададени условия. Определяне броя на десетиците и единиците на числото. Откриване на передното място на число.

Методи и форми на оценяване на знанията: беседа, формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 и 2 в учебника се актуализират знанията от 1. клас за десетици и единици, образуване на числата, наименования на числата;
- **Поставяне на темата на урока.** Чрез задачи 1 и 2 – практически ситуации;
- **Въвеждане на новото знание.** Да открием кое е числото и какво е неговото име по дадени десетици и единици или графично представяне – задачи 3, 4 и 5. Може да се използват за практическа работа приложение 2 и приложение 6 в УТ № 1;
- **Първично затвърдяване.** Задача 6 от учебника – за затвърдяване на уменията за подреждане на числа във възходящ ред. Задачи 7 и 8 – за откриване на числа по дадено условие. Задача 9 – логическа връзка между дадените твърдения и търсения номер на всеки от делфините;
- **Вторично затвърдяване.** Задачи 1, 2, 3, 4, 5 от учебната тетрадка затвърдяват уменията за писане на числата до 100, за определяне на броя на десетиците и единиците, за графично изобразяване на число. Задачи 6, 7 и 8 изискват умения за подреждане на числа по дадено условие (през 4; с цифра на десетиците 8; със сбор от цифрите 7). Задача 9 – учениците използват знанията си за по-голямо, по-малко.

Урок 7.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Сравняване на числата до 100

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за сравняване на числа, сравняване на сбор с число и разлика с число (до 20);
- Актуализиране на знанията на учениците за числовата редица;
- Запознаване с начини за сравняване на последователни числа и числа, които не са последователни;
- Формиране на умения за намиране на мястото на числото в редицата от числа или в част от тази редица; подреждане на числа по дадено условие.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Определя реда на числата в числовата редица, умее да ги подрежда по възходящ и низходящ ред. Сравнява едноцифрени, двуцифрени и трицифрени (100) числа. Сравнява именуванни числа. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици.

Опорни думи: едноцифрено, двуцифрено, трицифрено число; десетици, единици; числова редица, по-голямо, по-малко, равно.

Контекст и дейности в урока: Детски хор

Подреждане на числа по възходящ ред. Определяне на броя на десетиците и единиците на числото. Откриване на зависимостта между числата в числова редица и продължаване на редицата. Откриване на равни числа и числови изрази.

Методи и форми на оценяване на знанията: беседа, формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се актуализират знанията от 1. клас за десетици и единици. Дава се новото знание за начините за определяне на реда на числата в зависимост от броя на единиците и десетиците в тях;
- **Поставяне на темата на урока.** Като извод от задача 1 се поставя темата „Сравняване на числата до 100“;
- **Въвеждане на новото знание.** Чрез задача 2 въвеждаме нов тип задачи, като децата използват наученото от задача 1;
- **Първично затвърдяване.** Задачи 3, 4 и 5 от учебника служат за затвърдяване на знанията за сравняване на числата до 100. Задачи 6 и 7 – за практическо използване на тези знания. Задача 8 – сравняване на сбор с число и сравняване на разлика с число;
- **Вторично затвърдяване.** Задачи 1, 3 от учебната тетрадка затвърдяват уменията за подреждане на числата до 100 по дадена закономерност.

Задачи 2, 4, 5, 6 изискват определяне на по-голямо и по-малко число от предложени числа. Задача 7 използва знанията за изваждане на кръгли десетици. В задача 8 се изисква творчески подход към подреждане на предложените фигури. По преценка на учителя за домашна работа могат да се дадат задачи 2, 3 и 4.

Урок 8.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Сравняване на числата до 100

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Броене на числата от 21 до 100 в прав и обратен ред;
- Използване на таблицата с числата до 100 за решаване на различни видове задачи;
- Решаване на текстови задачи;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуване на редицата на естествените числа до 100. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Брои числата в прав, обратен ред и поредно с числителни редни имена. Сравнява числа до 100.

Контекст и дейности в урока: Есенен пазар

Откриване на зависимостта между числата в числова редица и продължаване на редицата. Съпоставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите =, <, >. Работа по редове и колони в таблица.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за броене и сравняване на числата до 100;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап. За практически упражнения може да се използва приложение 1 в УТ № 1;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 6 и 7 се записват в тетрадката;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 9.

Глобална тема: Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100

Тема на урока: Дециметър. Измерване на дължина на отсечка

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на понятие за мерна единица за дължина – дециметър – и означението му (дм);
- Формиране на умение за измерване на дължини на отсечки в дециметри с помощта на чертожна линийка и картонен метър от приложение № 2;
- Възпитаване на точност, дисциплинираност на мисленето, прецизност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Познава мерната единица за дължина дециметър и означението (дм). Измерва и сравнява дължината на отсечки в дециметри (дм).

Нови понятия: дециметър.

Контекст и дейности в урока: Старинни мерки за измерване

Обосноваване на математически твърдения. Измерване на дължина с чертожна линийка (размери на предмети, на елементи на геометрични фигури). Решаване на задачи за пространствена ориентация. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Учениците определят по какви начини могат да измерят дължината на различните предмети в класната стая: с пръст, педя, лакът, стъпка, крачка и др. Чрез илюстрацията към задача 1 от учебника учениците актуализират знанията си за мерната единица за дължина сантиметър и използването ѝ. Определят кога измерването е най-точно и защо;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** От задача 1 на учебника следва обосноваване на необходимостта от използване на друга мерна единица при измерване на дължини;
- **Въвеждане на новото знание.** Поставя се задача на учениците да изберат най-подходящия начин за

измерване на молив. Разглежда се жълтото поле на задача 1. Акцентира се, че отсечките, както и предметите ще измерваме, като нулевото деление съвпадне с единия край на отсечката или предмета. Дължината на отсечката или предмета се определя, като се открие срещу кое деление на линията се намира другият край. Учениците се запознават с единицата мярка за дължина дециметър (дм). Изяснява се новото понятие и се формира представа за дециметър въз основа на сравняване с мерната единица сантиметър;

- **Първично затвърдяване.** Осъществява се чрез задачи 2 и 3 от учебника, като се измерват в дециметри предмети в класната стая и се сравняват, и чрез 1. задача от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4, 5 и 7 от учебника и 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 от учебната тетрадка. Задача 8 от учебника е подходяща за развитие на окомера на учениците;

- **Задаване на домашна работа** – по преценка на учителя част от задачите от вторично затвърдяване се дават за домашна работа.

- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на задача 6 от учебника учениците обясняват отново наученото през този час.

Урок 10.

Глобална тема: Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100

Тема на урока: Метър

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на понятие за мерна единица за дължина – метър – и за означението му (м);
- Запознаване с метъра като инструмент за измерване – книжен, дърводелски, шивашки;
- Формиране на умение за измерване на дължини на предмети в метри и дециметри с помощта на картонен метър от приложение 2;

- Формиране на умение за обясняване на връзката между различни мерни единици – сантиметър, дециметър и метър;

- Затвърдяване на уменията за сравняване на именуванни числа;

- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи с именуванни числа;

- Затвърдяване на уменията за съставяне и решаване на текстови задачи с едно пресмятане по илюстрация;

- Възпитаване на наблюдателност, точност и прецизност;

- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава мерната единица за дължина метър и нейното означение (м). Обяснява връзка между мерните единици сантиметър, дециметър и метър. Решава задачи с мерните единици дециметър и метър. Решава и съставя текстови задачи с едно пресмятане по илюстрация.

Нови понятия: метър.

Контекст и дейности в урока: Спорт

Обосноваване на математически твърдения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Откриване на зависимости за попълване на таблица. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на занятията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Дискусия върху изходната илюстрацията към задача 1 от учебника. Учениците определят кои предмети в класната стая могат да се измерват с линейка и кои – не;

- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Изхождайки от 1. задача в учебника, учениците определят по какъв начин се измерват по-големите дължини, за да бъде измерването най-точно;

- **Въвеждане на новото знание.** Поставя се задача на учениците да изберат най-подходящия начин за измерване на вратата на класната стая. Разглежда се жълтото поле на задача 1 в учебника. Акцентира се, че предметите се измерват, като нулевото деление съвпадне с единия край на предмета. Дължината на предмета се определя, като се открие срещу кое деление на метъра се намира другият край. Учениците се запознават с единицата мярка за дължина метър и нейното означение (м). Запознават се с метъра като инструмент за измерване и с неговите разновидности;

- **Първично затвърдяване.** Осъществява се чрез задачи 2 и 3 от учебника и 1. и 2. задача от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника и 3, 4, 5, 6 и 7 от учебната

тетрадка;

- **Задаване на домашна работа.** По преценка на учителя част от задачите от първично и вторично затвърдяване се дават за домашна работа;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на задача 4 от учебника учениците обясняват отново наученото през този час.

Урок 11.

Глобална тема: Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100

Тема на урока: Сантиметър, дециметър, метър

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на знанията за мерна единица за дължина – сантиметър, дециметър, метър и тяхното обозначаване: (см), (дм) и (м);
- Затвърдяване на уменията за измерване и сравняване на дължини на отсечки с чертожна линейка;
- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи с мерните единици дециметър и метър;
- Възпитаване на точност, дисциплинираност на мисленето, прецизност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Обяснява връзката между мерните единици сантиметър, дециметър и метър. Решава задачи с мерните единици дециметър и метър. Измерва и сравнява дължината на отсечки в сантиметри (см).

Контекст и дейности в урока: Жива природа

Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължина с чертожна линейка (размери на предмети, на елементи от геометрична фигура). Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на логически задачи.

Методи и форми на оценяване на занятията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Чрез задача 1 от учебника учениците определят изображенията на кои предмети може да имат дадената дължина и го записват в тетрадките;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап. От 1. задача в учебника учениците определят как се измерват по-малките и по-големите дължини, за да бъде измерването най-точно;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Постига се чрез задачи 2 и 3 от учебника и задачи 1, 2 и 3 от учебната тетрадка. Учениците обобщават знанията си за сантиметър, дециметър и метър през този час с помощта на задачи 4, 5, 6 и 7 от учебника и от учебната тетрадка – 4 и 5;
- **Задаване на домашна работа.** По преценка на учителя част от задачите от затвърдяване на упражняването в урока се дават за домашна работа.

Математическа тренировка

Глобална тема: Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100

Тема: Математическа тренировка

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Усъвършенстване на уменията за определяне на позицията на цифрите в числото;
- Усъвършенстване на уменията за сравняване на числата до 100;
- Усъвършенстване на уменията за определяне на мястото на числата в числовата редица;
- Усъвършенстване на уменията за сравняване на именуваните числа с изучените мерни единици;
- Възпитаване на самостоятелност, точност и съобразителност.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуване на редицата на естествените числа до 100. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Брои числата в прав, обратен ред и поредно с числителни редни имена. Сравнява числа до 100. Познава мерната единица за дължина дециметър и означението (дм).

Контекст и дейности в урока: Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.

Методи и форми на оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Урок 12.

Глобална тема: Числата 21, 22,... 99, 100

Тема на урока: Уча и играя: „Разчитам таблици“. Числата до 100. Числата 21, 22,...100 – четене, писане, сравняване

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщаване и затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на числата до 20 и кръглите десетици до 100;
- Обобщаване и затвърдяване на уменията за четене, писане и броене на числата от 21 до 100;
- Разчитане на данни от таблици и сравняване на резултатите от тях;
- Затвърдяване на умения за съставяне и решаване на текстови задачи;
- Възпитаване на точност, съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията;
- Развитие на уменията за ориентиране в двумерното пространство.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Формира знания за проучване на проблем и разчитане на таблици с отразени данни от проучването, изгражда умения за дискусия по проучвана тема и откриване на математически модели.

Контекст и дейности в урока: Разчитам таблици

Разчитане на таблици, сравняване на количества от таблици, изразяване на математически отношения „повече“, „по-малко“, „с колко“. Ориентиране за местоположение на числа и предмети. Ориентиране в двумерното пространство и разпознаване на фигури. Откриване и следване на логика. Подготовка за участие в математическо състезание.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка, индивидуална работа, групова работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

Урокът започва с дискусия. Ученикът проследява проучването, събирането на данни и записването им. Разчита данни в таблиците (зад. 2 и зад. 3). Решава задачи. Ориентира се в двумерното пространство и определя позиции на числа и предмети (зад.5) и на фигури (зад.6). Решава логическа задача (зад. 7).

Урок 13.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Блицтурнир

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за числата до 100;
- Обобщение на знанията за числата като сбор от десетици и единици;
- Обобщение на знанията за сравняване на числа;
- Овладяване на умения за самоконтрол и самооценка;
- Изграждане на умения за учене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава числата от 21 до 100 и принципа на образуване на редицата от естествените числа до 100. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Брои числата в прав и обратен ред. Сравнява числата до 100. Измерва дължината в дециметри. Познава мерната единица метър. Обяснява връзката между мерните единици метър, дециметър, сантиметър. Решава задачи с мерни единици.

Опорни думи: метър, дециметър, сантиметър, единици, десетици.

Контекст и дейности в урока:

Откриване на зависимостта между числата в числова редица и продължаване на редицата. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Обосноваване на математически твърдения (правила). Решаване на задачи за пространствена ориентация. Овладяване на умения за контрол и самооценка. Изграждане на умения за учене.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка (са-

мопроверка); оценъчна карта с критерии – поместена на стр.15 и стр. 16 в УТ № 1.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока: (в ЕУ)

- Актуализиране на опорните знания. С решаване на задача 1 от учебника се припомня принципа на образуване на числата;

- Поставяне темата на урока. Задача 2 е за бързо и вярно откриване на числата. Поставя се темата „Блицтурнир“ и се обяснява, че това е състезание за бързина. Акцентира се на правилата на блицтурнира. Отборите са три (най-често се разделят по редици). Във всеки отбор има двама герои – пандата Ли и пингвина Попи. Ако ученикът даде верен отговор, точката, която е спечелил, отива при Ли. Ако отговорът е грешен, точката отива при Попи. Накрая се прави преценка кой е събрал повече точки – Ли или Попи. Ако класът е събрал повече точки за Попи, означава, че е необходима Математическа тренировка. Ако е спечелил Ли, то верните отговори са повече от грешните. В този урок се използва естественото желание на децата да се състезават. За да няма сърдити, точките печелят героите Ли и Попи;

- Затвърдяване и обработка на знанията. Задачи 3, 4, 5, 6, 7 от учебника изискват познаване на редицата от естествени числа, бързо ориентиране и вземане на решение. Задача 8 е текстова и при записване на решението ѝ се изисква записване на мерните единици ($4\text{ дм} + 3\text{ дм} = 7\text{ дм}$ – височина на масата);

- Затвърдяване на упражняването в урока. Задачите от УТ обобщават и проверяват изученото за редицата от числа, представянето им като сбор от десетици и единици, сравняване и записване на именуваните числа. Оценъчната карта се попълва от ученика и показва неговата оценка за наученото дотук.

I група

Задача 1.	3 дес. 3 ед.	4 дес. 2 ед.	38	50	100
Задача 2.	83 82 81 80 79 78 77 76			57 58 59 60 61 62 63	
Задача 3.	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60			6 място	
	70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78			8 място	
	93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100			8 място	
Задача 4.	$47 = 4\text{ дес.} + 7\text{ ед.}$	$56 = 4\text{ дес.} + 16\text{ ед.}$	$6\text{ дес.} + 2\text{ ед.} = 62$	$3\text{ дес.} + 18\text{ ед.} = 48$	
Задача 5.	$7 < 33$	$72 > 58$	$82 < 85$	$64 = 64$	$20 < 100$
Задача 6.	$1\text{ дм} = 10\text{ см}$	$1\text{ м} = 10\text{ дм}$	$1\text{ м} = 100\text{ см}$	$10\text{ дм} = 100\text{ см}$	
Задача 7.	$9\text{ м} + 5\text{ м} = 14\text{ м}$	$17\text{ дм} - 2\text{ дм} = 15\text{ дм}$	$40\text{ см} - 10\text{ см} = 30\text{ см}$		
Задача 8.	$15\text{ дм} - 6\text{ дм} = 9\text{ дм}$ втора панделка				

II група

Задача 1.	3 дес. 3 ед.	2 дес. 4 ед.	58	41	100
Задача 2.	71 70 69 68 67 66 65 64			38 39 40 41 42 43 44	
Задача 3.	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32			5 място	
	59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67			7 място	
	94, 95, 96, 97, 98, 99, 100			7 място	
Задача 4.	$58 = 5\text{ дес.} + 8\text{ ед.}$	$63 = 5\text{ дес.} + 13\text{ ед.}$	$7\text{ дес.} + 3\text{ ед.} = 73$	$2\text{ дес.} + 15\text{ ед.} = 35$	
Задача 5.	$7 < 44$	$37 > 23$	$96 > 76$	$72 = 72$	$30 < 100$
Задача 6.	$1\text{ м} = 10\text{ дм}$	$1\text{ м} = 100\text{ см}$	$1\text{ дм} = 10\text{ см}$	$10\text{ дм} = 100\text{ см}$	
Задача 7.	$3\text{ м} + 6\text{ м} = 9\text{ м}$	$19\text{ дм} - 3\text{ дм} = 16\text{ дм}$	$70\text{ см} - 20\text{ см} = 50\text{ см}$		
Задача 8.	$80\text{ м} + 20\text{ м} = 100\text{ м}$ от дома до спирката				

Задачи за олимпийци

Образователни и възпитателни цели:

- Усъвършенстване на уменията за броене, писане, сравняване на естествените числа до 100;
- Затвърдяване и надграждане на изучените знания в раздела;
- Усъвършенстване на умения за решаване на тестови задачи с избираем отговор;
- Развитие на критическо мислене и състезателни умения;
- Подготовка за явяване на математически състезания.

Ход на урока:

Задача 1.

Учениците продължават редица, като откриват зависимост между броя на звездите. Първата група се увеличава с две, втората – с три, следващата – с 4 и т.н.

Верен отговор: в) 1 звезда

Задача 2.

На еднаквите символи отговарят равни числа. Под звезда се крие цифрата 1, а под планета – 0.

Верен отговор: а) 110

Задача 3.

Задачата е аналогична на задача 1, но този път се работи с числа. Учениците продължават редицата, като откриват зависимостта.

Верен отговор: а) 18, 24

Задача 4.

Задачата развива пространствено мислене. Подобни задачи са решавани в учебника за 1. клас. Необходимо е да се припомни, че има кубчета, които не се виждат.

Верен отговор: б) от 14 кубчета

Задача 5.

Преди тази задача е подходящо да се даде за решаване детско sudoku от средна степен на трудност. Във фигурата числата започват да се попълват от първия ред, като се съобразява, че най-вдясно може да се запише единствено числото 2.

Верен отговор: б) 2, 1, 3

Задача 6.

Задачата е типична за всички математически състезания. Предварително може да се даде пример, в който се търси броят на цифрата 1 в числата от 10 до 20. Вниманието се насочва към преброяването на 11, където цифрата се брои два пъти. Аналогично се решава и задача 6.

Верен отговор: г) друг отговор – 12 пъти

Задача 7.

Аналогична е на задача 6.

Верен отговор: в) 15 пъти

Задача 8.

Първото число, което отговаря на условието, е 10. То е само едно на брой. Следващите са 20 и 21. Те са две на брой. При числата с цифра на десетиците 3 са три на брой, при тези с цифра на десетиците...? са 4 и т.н. За намиране на решението се събират всички едноцифрени числа, т.е. $1+2+3+4+\dots+9$

Верен отговор: б) 45

Задача 9.

Задачата развива математико-логическо мислене и затвърдява знанията за елементите на текстова задача. В условието липсват числови данни, което логично води до извод, че на условия А и В не може да се отговори.

Верен отговор: б) Кой е засадил най-малко рози?

Урок 14.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени и с кръгли десетици без преминаване

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за десетици и единици и вертикален запис на задачите и начин за проверка на действие изваждане;
- Запознаване с алгоритъма на събиране и изваждане на двуцифрено с едноцифрено число;
- Запознаване с алгоритъма на събиране и изваждане на двуцифрено число с кръгли десетици;
- Запознаване с различни начини за записване на сбор и разлика;
- Запознаване с алгоритъм за откриване на липсваща цифра в събираемо, умаляемо, умалител;
- Умения за използване на събиране и изваждане на двуцифрени и едноцифрени числа за решаване на текстови задачи;
- Развитие на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Умее да прилага знанията си при решаване на текстови задачи. Познава и използва вертикалния и хоризонталния начин за записване на действията събиране и изваждане.

Опорни думи: едноцифрено, двуцифрено число; десетици, единици.

Контекст и дейности в урока: Любопитно за птиците

Подреждане на цифрите на числата единици под единици, десетици под десетици. Определяне на броя на десетиците и единиците на числото. Извършване на действията събиране и изваждане. Правене на про-

верка на действие изваждане. Представяне на число по различни начини като сбор, разлика. Решаване на текстови задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: беседа, формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се актуализират знанията от 1. клас за десетици и единици, начините на записване и пресмятане;
- **Поставяне на темата на урока.** След актуализирането се поставя темата „Събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени и с кръгли десетици без преминаване“. За практическа работа може да се използва приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Чрез задача 2 въвеждаме нов тип задачи, като децата използват наученото от задача 1;
- **Първично затвърдяване** – задачи 1, 2 и 4 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Задачи 3 и 4 от учебника и задачи 3 и 5 от учебната тетрадка затвърдяват уменията за събиране и изваждане без преминаване. Задача 5 от учебника изисква логическо съобразяване и отразяването му в таблицата.

Урок 15.

Глобална тема: Числата от 21 до 100

Тема на урока: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Актуализиране на знанията за десетици и единици и вертикален запис на задачите;
- Запознаване с алгоритъма на събиране и изваждане без преминаване;
- Умения за използване на събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване за решаване на текстови задачи;
- Актуализиране за знанията и уменията за съкратено записване на текстова задача.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Умее да прилага знанията си при решаване на текстови задачи. Записва съкратено текстова задача.

Опорни думи: десетици, единици, съкратен запис, данни, въпрос, решение.

Контекст и дейности в урока: В парка

Извършване на действията събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на текстови задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: беседа, формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, час на класа.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се актуализират знанията за десетици и единици и пресмятане без преминаване. За целта може да се използва приложение 6. Прави се математическа дискусия и се извежда правилото за събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване;
- **Поставяне на темата на урока.** След актуализирането се поставя темата – „Събиране и изваждане на двуцифрени числата до 100 без преминаване“;
- **Въвеждане на новото знание.** Чрез задача 2 въвеждаме нов тип задачи, като децата използват наученото от задача 1. При задача 3 представяме различни начини за съкратено записване на текстова задача;
- **Първично затвърдяване** – задачи 1, 2 и 4 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Задачи 4 и 5 от учебника и задача 3 от учебната тетрадка затвърдяват уменията за събиране и изваждане без преминаване. Задача 5 от учебната тетрадка изисква логическо съобразяване и отразяването му в таблицата.

Урок 16.

Глобална тема: Събиране и изваждане до 100

Тема на урока: Събиране и изваждане до 100 без преминаване

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане до 100 без преминаване;
- Съставяне на изрази;
- Решаване на текстови задачи;

- Записване условието на текстова задача схематично;
- Съставяне на задача по дадена схема;
- Откриване на закономерност и продължаване на редицата от числа.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване, съставя и записва съкратено текстова задача с едно премятане.

Контекст и дейности в урока: Народно творчество

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Изразяване на мнение за задачи, решени от друго лице, решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализират се знанията за събиране и изваждане на числата до 100 с помощта на таблицата в задача 1 в учебника или приложение 1;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 2, 3, 4, 5 и 6 се записват в тетрадката;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 17.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема: Числов израз. Сбор на три и повече числа

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на понятията „числов израз“ и „стойност на израза“;
- Формиране на понятията „буквен израз“ и „стойност на буквата“;
- Затвърдяване на уменията за проверка на резултат от действие изваждане с действие събиране като взаимно обратни;
- Затвърдяване на уменията за изчисляване и сравняване на стойности на числови изрази при сбор на две, три и повече числа;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи и попълване на съкратен запис.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Изчислява и сравнява стойности на числови изрази.

Нови понятия: числов израз.

Контекст и дейности в урока: Детски рисунки

Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събирането и изваждането. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Актуализират се знанията за събиране и изваждане на едноцифрени и двуцифрени числа чрез задачите за припомняне;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Постига се посредством 1. задача;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се посредством жълтото поле в учебника чрез задачите $25 + 10 = 35$ и $35 - 10 = 25$. Обяснява се, че $25 + 10$ и $35 - 10$ се наричат „числови стойности“, а 35 и 25 се наричат „стойности на изразите“;
- **Първично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 2 и 3. Обръща се внимание, че действията събиране и изваждане са взаимно обратни и затова се прави проверка на резултата от действие изваждане чрез действие събиране;
- **Вторично затвърдяване.** Постига се със задача 4 от учебника и задача 2 от учебната тетрадка;
- **Въвеждане на новото знание.** Задача 5 подготвя въвеждането на понятията „буквен израз“, „стойност на израза“ и „стойност на буквата“, записани в синьото поле;
- **Първично затвърдяване.** Използва се задача 6 от учебника и задачи 3, 4 и 6 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на задача 7 от учебника учениците отново обясняват

наученото през този час – за числов израз, стойност на израза, буквен израз, стойност на буквата и сбор на три и повече събираеми.

Урок 18.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема: Разместително свойство на събирането

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на понятие за разместително свойство на събирането;
- Затвърдяване на знанията за събиране на числата до 100 без преминаване;
- Затвърдяване на уменията за сравняване стойности на числови изрази;
- Затвърдяване на знанията за елементите на текстовата задача;
- Затвърдяване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за намиране стойността на буквен израз;
- Затвърдяване на уменията за съкратено записване на текстова задача.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Познава разместителното свойство на събирането. Сравнява стойности на числови изрази. Записва съкратено текстова задача.

Нови понятия: разместително свойство на събирането.

Контекст и дейности в урока: Анимационни филми

Изразяване на мнение за задачи, решени от друго лице. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Актуализират се знанията за събиране на едноцифрени и двуцифрени числа чрез задачите за припомняне. Следвайки стрелките, учениците променят местата на събираемите;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Постига се чрез подготвителните задачи;
- **Въвеждане на новото знание.** Използва се 1. задача и жълтото поле. Учениците се водят към самостоятелно осмисляне и формиране на понятие за разместително свойство – при промяна на местата на събираемите сборът не се променя;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез задача 2 от учебника и задача 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Задачи 3 и 4 от учебника упражняват уменията на учениците да сравняват стойностите на числовите изрази, да откриват грешки и да ги поправят. Чрез 7. задача учениците затвърдяват знанията си за елементите на текстовата задача, а в 8. задача трябва сами да направят съкратен запис. Ако задачите ги затрудняват, второкласниците се връщат назад и решават задача 3 на стр. 8 от урок № 4;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Задача 6 от учебника е подходяща за обобщаване на ученото в този час – за разместителното свойство на събирането.

Урок 19.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема: Скоби. Ред на действията

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на умения за използване на скобите при пресмятане на числов израз с две и повече пресмятания, като се спазва редът на действията;
- Формиране на умения за поставяне на скобите така, че да се запази стойността на числовия израз при решаване на задачи с две пресмятания;
- Затвърдяване на уменията за сравняване на стойности на числови изрази;
- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на три и повече числа;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на числов израз по предложена схема;
- Затвърдяване на уменията за решаване на текстова задача по даден съкратен запис.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Сравнява стойности на числови изрази.

Нови понятия: скоби, ред на действие.

Контекст и дейности в урока: Владимир Димитров-Майстора

Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Осъществява се чрез задачите за припомняне в облачето, като се определя последователността от действия и се пресмята;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Използвайки илюстрацията в началото на урока, учениците пресмятат задачите. Сравняват ги със задачите в облачето и откриват разликата;
- **Въвеждане на новото знание.** Постига се посредством жълтото поле на 1. задача.
- **Първично затвърдяване.** Използва се синьото поле на 2. задача. Учениците спазват реда на действията. Подходящи са и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Осъществява се чрез задачи 3, 4 и 6 от учебника и задачи 3, 4, 5, 6 и 7 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на изученото в урока.** Може да се постигне чрез задача 5 от учебника, като учениците отново обясняват реда на действията, ако в един числов израз има скоби.

Урок 20.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100

Тема на урока: Скоби. Ред на действията

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на събиране и изваждане до 100;
- Съставяне на изрази със скоби;
- Откриване на зависимост при съставяне на изрази;
- Решаване на текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва скобите за записване на числови изрази, пресмята числови изрази със скоби, сравнява стойности на числови изрази.

Контекст и дейности в урока: Приказен замък

Писане под диктовка на математически задачи, обосноваване на математически твърдения, решаване на логически задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за решаване на задачи със скоби;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 4, 6 и 7 се записват в тетрадката. Задача 8 е логическа задача;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 21.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема: Съдружително свойство на събирането

Вид на урока: нови знания

Образователни цели:

- Формиране на понятие за съдружително свойство на събирането;
- Формиране на умение за групиране на събираеми до получаване на кръгли десетици по различен начин;
- Затвърдяване на уменията за използване на разместителното свойство на събирането;
- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи с две пресмятания по най-лесен начин;
- Затвърдяване на уменията за използване на скобите за записване на числови изрази;

- Затвърдяване на уменията за пресмятане на числови изрази със скоби, като се спазва редът на действията;
- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи с извършване на действие събиране с именуваните числа (м);
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Познава разместителното и съдружителното свойство на събирането. Използва свойствата на събирането при пресмятане на сбор от три и повече числа. Извършва действие събиране с мерни единици (метър).

Нови понятия: съдружително свойство на събирането.

Контекст и дейности в урока: По горските пътеки

Четене и писане на числови изрази. Събиране и изваждане с мерна единица метър. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Прилагане на рационални начини за пресмятане на числови изрази. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази. Извличане на информация от различни източници. Изграждане на умения за самопроверка.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите за припомняне в облачето се актуализират знанията на учениците за разместителното свойство на събирането;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Постига се чрез беседа над илюстрацията към 1. задача в учебника;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез жълтото поле на 1. задача в учебника. Учениците, решавайки конкретната задача, осъзнават, че групирането на съседни събираеми по различен начин не променя сбора;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез задачи 2 и 3 от учебника и 1, 2 и 3 от учебната тетрадка. Като при 3. задача от учебника и 2. от учебната тетрадка учениците търсят начин за по-лесно пресмятане – сдружават събираемите, чийто сбор са кръгли десетици;
- **Вторично затвърдяване.** Използват се задачи 4, 6 и 7 от учебника и 4 и 5 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на изученото в урока.** В края на часа въз основа на задача 5 от учебника учениците отново обясняват наученото в урока за съдружителното свойство на събирането.

Урок 22.

Глобална тема: Събиране и изваждане до 100

Тема на урока: Разместително и съдружително свойство на събирането

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на събиране и изваждане до 100;
- Пресмятане на числови изрази със скоби;
- Прилагане на разместително и съдружително свойство на събирането за по-лесен начин за решаване на задачи;
- Съставяне на изрази със скоби;
- Решаване на текстова задача;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Познава разместителното и съдружителното свойство на събирането. Използва свойствата на събирането при пресмятане на сбор от три и повече числа. Записва съкратено текстова задача. Съставя текстови задачи с две пресмятания по илюстрация и по числов израз.

Контекст и дейности в урока: Паркинг

Прилагане на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейска ситуация, описана в текстова задача. Извличане на информация от различни източници.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за използване на разместително и съдружително свойство на събирането при решаване на различни видове задачи;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. При задача 4 да се съставят изрази със скоби. Задача 5 е текстова. При нея трябва да се избере правилен, съкратен запис и се решава в тетрадката;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 23.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Намиране на неизвестно събираемо

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за намиране на неизвестно събираемо;
- Усвояване на знания за записване на неизвестно число с буква;
- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане без преминаване;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;
- Затвърдяване и усъвършенстване на уменията за записване на математическа диктовка;
- Изграждане на умение за попълване на математически рамки.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането.

Нови понятия: неизвестно събираемо.

Контекст и дейности в урока: Семейство

Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Записване на математическа диктовка. Решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Стъпва се на знанията от първи клас за намиране на неизвестно число. Припомня си, че когато от сбора извадим едното събираемо, получаваме другото събираемо. Стига се до извода, че неизвестното число при събиране е неизвестно събираемо и то се намира, като от сбора извадим известното събираемо;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Чрез задачи 2, 3 и 4 се затвърдява новото знание. Задача 5 от учебника изисква различни начини за изразяване на неизвестното число (годините на мама). Прави се кратък анализ на записите. Отново се припомня изискването за извършване на проверка. Задача 6 (математическа рамка) се записва предварително на дъската. Попълва се съвместно. Примерите се записват в учебните тетрадки, като се представят като равенство с неизвестно число. Задача 7 подготвя учениците за решаване на аналогични задачи, дадени на математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на конкретна задача, например $67 + \dots = 97$, отново се припомня наученото в този урок – алгоритъма за намиране на неизвестно число.

Урок 24.

Глобална тема: Събиране и изваждане до 100

Тема на урока: Неизвестно събираемо

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100;
- Затвърдяване на знанията за намиране на неизвестно събираемо;
- Решаване на текстови задачи;
- Разчитане на схема;

- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането.

Контекст и дейности в урока: „Пепеляшка“

Четене и писане на задачи с числа. Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Придобиване, обработване и усвояване на знания и умения и прилагането им в нова, разнообразна ситуация. Преобразуване на текстова задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за намиране на неизвестно събираемо;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Задача 4 е текстова задача с няколко условия, която съдържа и схематичен запис;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 25.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Текстови задачи с две преминавания

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания и развиване на умения за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за записване съкратен запис на проста текстова задача;
- Затвърдяване на знанията за разчитане на съкратен запис и схема на проста текстова задача;
- Изграждане на умения за записване на решение на съставна текстова задача с един и с два израза.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с две пресмятания по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Празници в семейството

Съпоставяне на текстове на задачи с техни записи. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Допълване на съставна текстова задача. Решаване на практически задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се припомнят знанията за събиране и изваждане без преминаване. Задачи 2 и 3 актуализират и усъвършенстват уменията за решаване на проста текстова задача чрез разчитане на схема и съкратен запис;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, описана в задача 4;

- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 4 и съдържанието на жълтото поле;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 5. Първоначално се изисква записване на решението с два числови израза. След това на дъската се демонстрира от учителя различен начин на записване на решението чрез един числов израз и скоби. Съпоставят се двата начина на записване с въпроси от типа: „Какво означава записът $25-13$?“, „Какво означава записът $12+25$?“, „Какво означава записът $(25-13)+25$?“, „Каква е приликата между записите? А разликата?“. Обсъжда се кой начин на записване предпочитат отделните ученици;

- **Вторично затвърдяване.** Постига се чрез решаване на задача 6. Вторичното затвърдяване се осъществява на базата на практически действия, свързани с житейска ситуация, близка до живота на децата. Провежда се дискусия, в която учениците аргументират своя избор на действие;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 26.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Съставяне на текстови задачи по илюстрация и по числов израз

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания и развиване на умения за съставяне на съставни текстови задачи по илюстрация;
- Усвояване на знания и развиване на умения за съставяне на съставни текстови задачи по числов израз;
- Затвърдяване на знанията за използване на скобите за записване и решаване на числов израз.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с две пресмятания по илюстрация и по числов израз.

Контекст и дейности в урока: В книжарницата

Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Изобразително изкуство, Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

• **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се припомнят знанията за събиране и изваждане без преминаване. Задачи 2 и 3 актуализират и усъвършенстват уменията за решаване на проста текстова задача чрез разчитане на схема и съкратен запис;

• **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, описана в задача 4;

• **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез дискусия върху любими занимания – хоби – на децата и житейската ситуация, близка до живота им – събиране на стикери;

• **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Припомнят се елементите на текстовата задача. Изяснява се алгоритъмът за съставяне на текстова задача;

• **Вторично затвърдяване.** Постига се чрез решаване на задача 2. Вторичното затвърдяване се осъществява на базата на практически действия, свързани с монети и банкноти. Провежда се дискусия върху условие Г;

Задача 3 въвежда съставяне на текстова задача по числов израз. Първоначално се съставя екипно задача по първия израз. Устно се съставят индивидуални задачи по втория. Учениците се насочват да съставят аналогични задачи, но с числовите данни на третия израз.

Задача 4 въвежда съставяне на текстова задача по дадено решение. Обсъждат се теми, които могат да бъдат включени в задачи, които да се решат със същия числов израз;

• **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

• **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задача 5.

Урок 27.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100

Тема на урока: Обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за намиране на обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник;
- Затвърдяване на събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване;
- Затвърдяване на знанията за използване на свойствата за събиране на три и повече числа;
- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане с мерни единици;
- Решаване на текстови задачи;
- Решаване на практически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане на сбор от три и повече числа. Извършва действията събиране и изваждане с мерни единици (дециметър и метър). Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания.

Нови понятия: геометрична фигура, обиколка.

Контекст и дейности в урока: Как се изработва рамка на картина

Четене и писане на задачи с числа. Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Решаване на практическа задача за изработване рамка на картина.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Актуализират се знанията за геометрични фигури. Поставят се учениците в житейска ситуация;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща намиране на обиколка на правоъгълник;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на зад. 2 и 3;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Постига се чрез решаване на 6. задача.

Урок 28.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100

Тема на урока: Обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на алгоритъма за намиране на обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник;
- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване;
- Затвърдяване на знанията за използване на свойствата за събиране на три и повече числа;
- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане с мерни единици;
- Решаване на текстови задачи;
- Решаване на практически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Сравнява стойности на числови изрази. Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането. Извършва действие събиране с мерни единици (сантиметър, метър). Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат.

Контекст и дейности в урока: Загадките на фигурите

Четене и писане на задачи с числа. Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Решаване на практическа задача за ограждане на градина. Означаване на обиколка на геометрична фигура с латинска буква. Измерване на дължина с чертожна линейка (размери на предмети, на елементи от геометрична фигура). Решаване на задачи за пространствена ориентация.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията:** Актуализиране на знанията за геометрични фигури и намиране на обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното в предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Задачи 6 и 7 са логически задачи.

Математическа тренировка

Образователни цели:

- Упражняване на аритметичните действия събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване на десетицата;
- Упражняване на уменията за сравняване на числа;
- Упражняване на уменията за намиране на неизвестно събираемо;
- Упражняване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Изграждане на умения за учене.

Възпитателна цел:

- Възпитаване на упоритост и постоянство;
- Развиване на математическо мислене.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Урок 29.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Уча и играя: „Народно творчество“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщаване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване;
- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане на три и повече числа;
- Усъвършенстване на уменията за спазване реда на действията;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на задачи с мерни единици;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на обиколка на правоъгълник;
- Развитие на мисленето, вниманието и въображението;
- Усъвършенстване на уменията за откриване на симетрия;
- Затвърдяване на уменията за откриване на геометрични фигури в бита на хората;
- Изграждане на умение за създаване на разнообразни форми чрез изрязване;
- Възпитаване в любов към народното творчество и уважение към труда на хората, които го създават.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните операции събиране и изваждане с числата до 100. Решава задачи с мерни единици за дължина. Спазва реда на действията в изрази със скоби и без скоби. Намира обиколка на геометрична фигура. Открива изучени фигури в художествени творби от народното творчество. Открива симетрични фигури, създава такива чрез оцветяване в квадратна мрежа и чрез изрязване на многолистна хартия.

Контекст и дейности в урока: Народно творчество

Решаване на задачи от събиране и изваждане на числата до 100, намиране на обиколка на правоъгълник, решаване на текстови задачи с мерни единици за дължина, работене в екип за откриване на симетрични фигури и създаване на такива.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Технологии и предприемачество.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията;**
- **Поставяне темата на урока** – чрез беседа, наблюдение на художествени творби с геометрични фигури или мултимедия. Поставя се темата за решаване на задачи, свързани с изучените геометрични фигури, и под формата на игра учениците ще създават с тях красота. Ще събират и изваждат числата до 100 без преминаване. Ще решават текстови задачи;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществяват се чрез задачи 1, 2, 3 и 4 от учебника. Със задача 1 учениците показват знанията си за събиране и изваждане на числата до 100 и откриват броя на занаятите в етнографски музей „Етъра“. Чрез задача 2 се затвърдяват знанията за събиране и изваждане на кръгли десетици и именувани числа, чрез задача 3 се затвърдяват знанията за ред на действията, чрез задача 4 се обработват знанията за обиколка на фигура и чрез задачи 5, 6 се затвърдяват знанията и се изграждат практически умения за изработване на такива;
- **Затвърдяване на упражняването в урока** – чрез задачи 1, 2 и 3 от УТ. Практическа насоченост дава задача 4 от УТ.

Урок 30.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Тема на урока: Блицтурнир

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за аритметичните действия събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване на десетицата;
- Обобщение на знанията за сравняване на числа;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестно събираемо;

- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Овластяване на умения за самоконтрол и самооценка;
- Изграждане на умения за учене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните действия събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване. Използва скоби за записване на числови изрази. Използва свойствата на събирането. Намира неизвестно събираемо. Намира обиколка на изучени геометрични фигури. Решава съставна текстова задача с две пресмятания.

Опорни думи: метър, дециметър, сантиметър, обиколка.

Контекст и дейности в урока:

Откриване на зависимостите между числата в числова редица и продължаване на редицата. Представяне на число по различни начини като сбор или разлика. Означаване на върховете на геометричните фигури с букви от латинската азбука. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка (самопроверка).

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока: (в ЕУ)

• **Актуализиране на опорните знания.** С решаване на задача 1 от учебника се припомня принципа на образуване на числата;

• **Поставяне темата на урока.** Поставя се темата „Блицтурнир“ и се обяснява, че това е състезание за бързина. Акцентира се на правилата на блицтурнира. Отборите са три (най-често се разделят по редици). Във всеки отбор има двама герои – пандата Ли и пингвина Попи. Ако ученикът даде верен отговор, точката, която е спечелил, отива при Ли. Ако отговорът е грешен, точката отива при Попи. Накрая се прави преценка кой е събрал повече точки – Ли или Попи. Ако класът е събрал повече точки за Попи, означава, че е необходима Математическа тренировка. Ако е спечелил Ли – то верните отговори са повече от грешните. В този урок се използва естественото желание на децата да се състезават. За да няма сърдити, точките печелят героите Ли и Попи;

• **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 от учебника изискват бързо решаване на аритметичните действия събиране и изваждане, познаване ред на действие и намиране на обиколка. Задачи 8 и 9 изискват съставяне на текстова задача. Задача 10 предполага откриване на логиката в представените с фигури изрази.

$$33 + 33 = 66$$

$$\square - 33$$

$$24 + 33 = 57$$

$$\diamond - 24$$

$$24 + 24 = 48$$

$$\triangle - 48$$

$$48 - 33 = 15$$

$$\bigcirc - 15$$

• **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачите от УТ включват аритметичните действия събиране и изваждане, намиране на неизвестно събираемо, намиране обиколка на триъгълник и решаване на текстова задача.

Оценъчната карта се попълва от ученика и показва неговата оценка за наученото дотук. Критериите за оценка са представени в оценъчната карта на стр.33 и стр.34 в УТ № 1.

Задачи за олимпийци

Образователни и възпитателни цели:

- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване;
- Затвърдяване и надграждане на изучените знания в раздела;
- Усъвършенстване на умения за решаване на тестови задачи с избираем отговор;
- Развитие на критическо мислене и състезателни умения;
- Подготовка за явяване на математически състезания.

Ход на урока:

Задача 1.

Учениците продължават редица, като откриват зависимост между броя на страните на геометричните фигури.

Верен отговор: б) фигурата със седем страни

Задача 2.

Най-малкото число в поредицата, което може да се получи след зачеркване на четири цифри, е 21. Сборът му с най-голямото едноцифрено число е 30. Подходящо е да се дадат нови аналогични примери.

Задача 3.

Аналогични задачи са често давани на математически състезания.

Първият начин, по който може да се реши, е чрез опитване: „Ако Галин е на 8, то тогава сестра му е на $8 + 6 = 14$, но $14 + 8 = 22$, следователно Галин не е на 8 години. Ако Галин е на 10, то сестра му е на 16, а $10 + 16 = 26$.

Вторият начин за решаване е чрез изразяване годините на Галин и сестра му с празно квадратче:

$$\square + (6 + \square) = 26 \quad 2 \cdot \square = 26 - 6 \quad 2 \cdot \square = 20 \quad \square = 20 : 2 \quad \square = 10$$

Третият начин за бързоуспяващи ученици е годините на Галин да се изразят с неизвестно число. Тогава: $x + (6 + x) = 26 \quad 2 \cdot x + 6 = 26 \quad 2 \cdot x = 26 - 6 \quad 2 \cdot x = 20 \quad x = 20 : 2 \quad x = 10$

Задача 4.

Приемаме, че броят на белите дъски е x . Тогава разликата между столовете и масите е $64 - 32 = 32$.

Верен отговор: в) с 32 повече

Задача 5.

Преди решаването на задачите е подходящо да се припомнят опростени примери за намиране на неизвестно събираемо от типа на $x + 12 = 20$. След това се преминава към примера: $x + 12 = 68 - 48$.

Задача 6.

Задачата затвърдява знанията за геометричните фигури. Кръгът няма прави линии и четири ъгъла.

Верен отговор: в) кръг

Задача 7.

Задачата развива пространствено мислене. Аналогични са много други задачи, свързани с визуалните илюзии. Примери могат да бъдат открити в интернет.

Верен отговор: а) 3 квадрата

Задача 8.

Задачата е осъвременен вариант на фолклорната задача „Кое повече – килограм тухли или килограм памук?“. Усъвършенства умения за работа с еднородни мерни единици и именувани числа.

Верен отговор: б) монетите от пет стотинки

Задача 9.

На еднаквите фигури отговарят равни числа. Триъгълникът е 3, квадратът – 4. След като заместим в първия ред, се получава изразът $33 + 4 - 3 = 34$. От втория ред става ясно, че кръгът е едноцифрено число. Решението може да се намери чрез пробване, като на мястото на кръга поставяме цифрите от 9 до 1.

Задача 10.

Предварително се обяснява какво означава сбор от цифрите на двуцифрено число, например: сборът от цифрите на числото 26 е 8, защото $2 + 6 = 8$.

Двуцифрените числа, които имат сбор на цифрите 10, са: 19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82, 91.

Двуцифрените числа, които имат сбор на цифрите 12, са: 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93.

Двуцифрените числа, които имат сбор на цифрите 16, са: 79, 88, 97.

Задача 11.

Подобни задачи се дават на всички математически състезания. Развиват уменията за комбиниране. Например: при условие А, където числата са 3, 5 и 7, започваме комбинациите от 3: 33, 35, 37, 53, 55, 57, 73, 75, 77.

Допълнително може да се обясни на учениците, че когато имаме три числа, с тях можем да направим $3 \cdot 3$ комбинации, т.е. 9 комбинации. Това е в случаите, когато по условие можем да повтаряме цифра в едно число, например 33. Когато цифрите не се повтарят, комбинациите с три числа са $3 \cdot 2$, т.е. общо 6.

Задачите за олимпийци са допълнителни и незадължителни.

Урок 31.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Събиране на двуцифрени числа с едноцифрени с преминаване

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания и развиване на умения за събиране на двуцифрени числа с едноцифрени с преминаване;

- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;

- Затвърдяване на знанията за решаване на съставни текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Извършва действие събиране с числата до 100 с преминаване.

Контекст и дейности в урока: Детско изкуство

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Изобразително изкуство и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се припомня представянето на двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различни начини;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, описана в задача 1, налагаща решаване на задачата $28 + 5 =$. Може да се използва приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новият алгоритъм се изяснява на базата на предметни действия, а след това – схематично, чрез разгърнат запис и чрез таблица;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2. Сравняват се изчисленията при задача 1 и задача 2. Обобщава се извод;
- **Вторично затвърдяване.** Постига се чрез решаване на задача 3. Учениците обясняват устно начина на решение чрез коректно използване на математическа терминология. В работните тетрадки се записват вертикални записи.

Задача 4 затвърдява знанията за сравняване на изрази.

Чрез задача 5 по забавен начин се сравняват стойностите на числовите изрази в нетипична учебна ситуация. Може да бъде организирано отборно състезание, като предварително се запишат всички примери в две или три еднакви колони на дъската. Учениците се разделят на отбори и след даване на старт попълват по един пример;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока:** Задача 6 припомня елементите на текстова задача, които се обобщават. След това се обсъжда отново начинът, по който се намира решението на текстовата задача.

Урок 32.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Изваждане на едноцифрени числа от двуцифрени с преминаване

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за изваждане на едноцифрени числа от двуцифрени с преминаване;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови неравенства;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен умалител чрез опитване.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Извършва действие изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Коледен базар

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се припомня представянето на двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различни начини, както и изваждането на едноцифрено число от двуцифрено в кръга на числата до 20;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща решаване на задачата $43 - 5 =$. Дискутира се и се използва приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новият алгоритъм се изяснява на базата на предметни действия, а след това – схематично, чрез разгърнат запис и чрез таблица;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2. Напомня се на учениците да извършат самопроверка. При проверката се изисква не само съобщаване на резултата, но и обяснение на начина

за извършване на действието на поне две-три от задачите в синьото поле. При работа с по-трудноуспяващи ученици е необходимо по-дълго задържане на този етап и може да се продължи със задачи 1 и 4 от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. На задача 6 от учебника е добре да се направи кратък запис и да се предложи запис на решението с един числов израз;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на конкретна задача, например $72 - 6 =$, отново се припомня наученото в този урок – алгоритъма за изваждане на едноцифрено число от двуцифрено с преминаване.

Урок 33.

Глобална тема: Събиране и изваждане до 100 с преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Попълване на данни в съкратен запис;
- Решаване на текстова задача;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис. Съставя задачи по дадени решения.

Контекст и дейности в урока: Зимни игри

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап. За практическа работа може да се използва приложение 2.
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. При задача 6 да попълнят верния съкратен запис и да решат задачата в тетрадката. Задача 7 – да съставят и решават. Задача 8 – верен отговор (в);
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 34.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Събиране на двуцифрени числа с преминаване

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за събиране на двуцифрени числа с преминаване;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови неравенства;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови изрази със скоби.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Коледа в училище

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване

на съставни текстови задачи. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата се припомня събирането на двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различни начини;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща решаване на задачата $36 + 27 =$. Събирането може да се представи и с помощта на приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новият алгоритъм се изяснява на базата на предметни действия, а след това – схематично, чрез разгърнат запис и чрез таблица;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. На задача 6 от учебника е добре да се направи кратък запис и да се предложи запис на решението с един числов израз;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на конкретна задача, например $34 + 48 =$, отново се припомня наученото в този урок – алгоритъма за събиране на двуцифрени числа с преминаване.

Урок 35.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови неравенства.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Ледена пързалка

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания;**
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща решаване на задачата $32 - 18 =$. Дискусията по картината може да се подкрепи с приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новият алгоритъм се изяснява на базата на предметни действия, а след това – схематично, чрез разгърнат запис и чрез таблица;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на зад. 2. Напомня се на учениците да извършат самопроверка. При проверката се изисква не само съобщаване на резултата, но и обяснение на начина за извършване на действието на поне две-три от задачите;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. На задача 6 от учебника е добре да се направи кратък запис и да се предложи запис на решението с един числов израз. При задача 7 да съставят текст по съкратения запис и да я решат в тетрадките;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 36.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Сбор на три и повече числа

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за събиране на три и повече числа;
- Затвърдяване на знанията за решаване на текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за съставяне на текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за решаване на магически квадрати;
- Затвърдяване на уменията за чертане на отсечка.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис и по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Зимни спортове

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Извличане на информация от различни източници.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се показва алгоритъмът за събиране на три и повече числа, което е аналогично на събирането на двуцифрени числа с преминаване;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от задача 1;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. На задача 4 от учебника е добре да се направи кратък запис;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 37.

Глобална тема: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- Съставяне и решаване на изрази;
- Решаване на текстови задачи;
- Намиране обиколка на геометрична фигура;
- Решаване на магически квадрат;
- Откриване на зависимост.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Сезони – зима

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 2, 3, 4, 5 и 6 се записват в тетрадката;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 38.

Глобална тема: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- Съставяне и решаване на изрази;
- Решаване на текстови задачи;
- Намиране на сбор с помощта на таблицата на числата до 100;
- Решаване на магическа фигура;
- Разчитане на съкратен запис.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Приказки

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Използване на данни от таблици и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 2, 3, 4, 5 и 6 се записват в тетрадката. За задача 5 може да се използва приложение 1.
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 39.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Събиране със сбор 100. Изваждане от 100

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на алгоритъма за събиране със сбор 100;
- Усвояване на алгоритъма за изваждане от 100;
- Затвърдяване на знанията за решаване на текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за съставяне на текстови задачи по съкратен запис;
- Затвърдяване на уменията за решаване на магически квадрати;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Пицария

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Припомня се събиране до 10 и изваждане от 10;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от задача 1;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Задача 5 е логическа;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на конкретна задача, например $17 + 83 =$, $100 - 34 =$, отново се припомня наученото в този урок.

Урок 40.

Глобална тема: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- Съставяне и решаване на изрази;
- Решаване на текстови задачи;
- Решаване на магически квадрат;
- Попълване на съкратен запис;
- Съставяне на задача по картина и схема;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Работи с квадратна мрежа. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис и по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Празник на училището

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за съставени от друго лице задачи. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите $=$, $<$, $>$. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Решаване на логически задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 2, 3, 4, 5 и 6 се записват в тетрадката. На задача 7 се открива зависимостта и се записват липсващите числа.
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 41.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Видове триъгълници според страните

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за видове триъгълници според страните;
- Усвояване на знания за страните на равнобедрен триъгълник;
- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на триъгълник;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Разпознава видовете триъгълници според страните. Назовава елементите на триъгълника, включително

бедро и основа на равнобедрен триъгълник. Определя дължини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни.

Нови понятия: равноностранен триъгълник; равнобедрен триъгълник; разностранен триъгълник, бедро, основа.

Контекст и дейности в урока: Занимателна рамка

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължини с чертожна линейка. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Припомнят се знанията за мерни единици;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Чрез практическа задача се въвежда новото знание;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка.

тетрадка.

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на 2. задача от учебната тетрадка.

Урок 42.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Чертане на правоъгълник, квадрат и триъгълник. Именуване

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Затвърдяване на знанията за видове триъгълници според страните;
- Затвърдяване на знанията за страните на равнобедрен триъгълник;
- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на триъгълник;
- Усвояване на чертане в квадратна мрежа на правоъгълник, квадрат и триъгълник;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Разпознава видове триъгълници според страните. Назовава елементите на триъгълника, включително бедро и основа на равнобедрен триъгълник. Определя дължини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в квадратна мрежа геометричните фигури правоъгълник и квадрат по зададени размери и триъгълник по дадени върхове.

Нови понятия: равноностранен триъгълник; равнобедрен триъгълник; разностранен триъгълник, бедро, основа.

Контекст и дейности в урока: Фигури

Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на задачи за пространствена ориентация.

Извличане на информация от различни източници. Прилагане на наученото в разнообразни ситуации. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Припомнят се знанията за триъгълник и отсечка;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Въвежда се именуване на точка, отсечка, триъгълник;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 4 и съдържанието на жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3.
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на 5. задача от учебника.

Урок 43.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: „Фигурите оживяват“, проект „Пентамино“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщаване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане на три и повече числа;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на обиколка на правоъгълник;
- Развитие на мисленето, вниманието и въображението;
- Усъвършенстване на уменията за откриване на геометрични фигури в бита на хората;
- Изграждане на умение за създаване на разнообразни форми чрез зададени такива в квадратна мрежа;
- Работа с елементи от приложение и създаване на фигури от заобикалящия ни свят, от живата и неживата природа;
- Получаване на знания за играта „Пентамино“;
- Подреждане на елементи от играта „Пентамино“ върху силуети на изображения от живата природа.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва аритметичните операции събиране и изваждане с числата до 100. Решава задачи с мерни единици за дължина. Намира обиколка на геометрична фигура. Открива изучени фигури в бита на хората. Открива симетрични фигури, създава такива чрез оцветяване в квадратна мрежа със следване на определен брой стъпки.

Контекст и дейности в урока: Фигурите оживяват

Решаване на задачи от събиране и изваждане на числата до 100. Намиране на обиколка на правоъгълник. Решаване на задачи с мерни единици за дължина. Работене екипно за откриване на симетрични фигури и създаване на такива като свои проекти. Откриване на елементи от „Пентамино“, редене с тях на изображения от живата природа.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Технологии и предприемачество.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията;**
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа учениците се насочват към възпроизвеждане на знания за геометрични фигури и къде у дома ги има или към мултимедия. Поставя се темата за решаване на задачи, свързани с изучените геометрични фигури, и под формата на игра учениците ще създават с тях образи от живата природа;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 1, 2, 3 и 4 от учебника. Със задача 1 учениците откриват елементи от изучени фигури в различни проекти на облицовъчни плочки. Чрез задача 2 се затвърдяват знанията за намиране на обиколка на изучени фигури. Чрез задача 3 и работа в УТ се затвърдяват уменията за довършване на мостри в квадратна мрежа. Задача 4 – работи се по три стъпки в квадратна мрежа. Задача 5 – затвърдяват се знанията и се изграждат практически умения за изработване на проекти на различни фигури;
- **Преминаване към проект „Пентамино“.** Учениците споделят информация за играта „Пентамино“, намират обиколка на елементи на „Пентамино“, сравняват, изрязват елементи от приложение и редят изображения на животни;
- **Затвърдяване на упражняването в урока** – чрез стъпки 1, 2 и 3 от УТ. Практическа работа изисква стъпка 4 от УТ.

„Пентамино“. Това е логическа игра, състояща се от 12 плоски фигури. Всяка фигура е изградена от 5 еднакви квадратчета, подредени различно. Фигурите наподобяват латински букви. С тях могат да се нареждат различни изображения от живата и неживата природа.

Урок 44.

Глобална тема: Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване

Тема на урока: Събиране и изваждане до 100. Видове триъгълници

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване;

- Затвърдяване на свойствата за събиране;
- Определяне дължини на страни на геометрични фигури;
- Намиране на обиколка;
- Намиране на страна по дадена обиколка и две страни;
- Чертане в квадратна мрежа;
- Развиване на логическото мислене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Определя дължини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в тетрадката в квадратна мрежа триъгълник по дадени върхове.

Контекст и дейности в урока: Приказки 2

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължини с чертожна линейка. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература и Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализират се знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване и видове триъгълници;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка. Решенията на задачи 2, 3, 4, 5 и 6 се записват в тетрадката. В задача 7 се намира страна на триъгълник по дадени други две страни и обиколка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Математическа тренировка

Образователни цели:

- Упражняване на аритметичните действия събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване на десетицата;
- Упражняване на уменията за съставяне на числови изрази и тяхното решаване;
- Упражняване на уменията за решаване на текстови задачи;
- Упражняване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Развиване на уменията за съставяне на задача по даден съкратен запис;
- Решаване на ребуси;
- Изграждане на умения за учене.

Възпитателна цел:

- Възпитаване на упоритост и постоянство;
- Развиване на математическо мислене.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Зад. 6.

$$39 + 59 = 98 \text{ (Г = 9)}$$

$$72 + 20 = 92 \text{ (Д = 2)}$$

$$41 - 24 = 17 \text{ (М = 4, Ж = 1)}$$

$$63 - 16 = 47 \text{ (С = 6)}$$

$$73 - 57 = 16 \text{ (В = 7, К = 1)}$$

$$100 - 11 = 89$$

$$90 - 11 = 79$$

$$17 + 19 = 36$$

Задачите за допълнителни и незадължителни.

Урок 45.

Глобална тема: Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване

Тема на урока: Уча и играя: „Магазин“

Вид на урока: обобщение

Цели:

- Обобщаване на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Усъвършенстване на уменията за бързо смятане;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на задачи по числови данни, по картина и изображение, попълване на неизвестно число в дадено решение;
- Усъвършенстване на уменията за обобщаване на математически данни;
- Умение за анализиране и прилагане на знанията на практика;
- Развитие на мисленето, вниманието и въображението.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Анализира, дискутира и записва задачи по дадени житейски ситуации и данни.

Контекст и дейности в урока: Магазин

Умения за самостоятелни покупателни дейности и боравене с различни монети и банкноти. Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване. Сравняване на числата до 100. Боравене с именувани числа. Решаване на задачи, свързани с покупко-продажба. Прилагане на знанията за работа с автомати. Умения за създаване на команди за автомати на бъдещето – роботи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Технологии и предприемачество, Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задача 1 от учебника. Учениците разглеждат ситуация и търсят нейното решение;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа учениците се насочват към възпроизвеждане на знания за решаване на подобни ситуации;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Чрез задачи 6 и 7 учениците упражняват алгоритъма за решаване на задачи с изчислителна машина с даден вход и изход. Затвърдяването продължава и в УТ чрез задачи 1, 2 и 3.

Урок 46.

Глобална тема: Събиране и изваждане до 100 с преминаване

Тема на урока: Светът на математиката

Вид на урока: междинна диагностика

Образователни цели:

- Проверка на знанията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Проверка на знанията за геометрични фигури.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Разпознава видовете триъгълници според страните. Определя дължини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в квадратна мрежа геометричните фигури правоъгълник и квадрат по зададени размери и триъгълник по дадени върхове. Решава и съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: „Светът на математиката“

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: самостоятелна работа (междинна диагностика).

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

Самостоятелна работа на учениците;

Критерии за оценяване: поместени са след задачите за диагностика на стр.8 и стр.10 в УТ № 2.

Задачи за олимпийци

Образователни и възпитателни цели:

- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Затвърдяване и надграждане на изучените знания в раздела;
- Усъвършенстване на умения за решаване на тестови задачи с избираем отговор;
- Развитие на критическо мислене и състезателни умения;
- Подготовка за явяване на математически състезания.

Ход на урока:

Задача 1.

Задачата усъвършенства уменията за търсене на информация от различни източници. Разчитат таблица по редове и колони.

Верен отговор: Любимото цвете на Малкия принц е розата;

Най-добрият приятел на Малкия принц е лисицата.

Задача 2.

Задачата развива умения за ориентиране в огледален образ.

Верен отговор: б) в лявата ръка

Задача 3.

Подобна е на задача 5. от Олимпийци, стр. 41. Подхожда се по същия начин.

Задача 4.

Задачи от този тип са известни като „рачешки“, т.е. тръгва се отзад напред, за да се стигне до верния отговор: $9 + 34 = 43$. Друг начин е да се запише алгебрично равенство: $x - 34 = 9$.

Верен отговор: в) 43

Задача 5.

Задачата надгражда знанията за решаване на „рачешки“ задачи. Решава се по аналогичен на задача 4. начин: $x - (17 + 17) = 19$.

Верен отговор: в) 53

Задача 6.

Решава се чрез опитване. Предварително могат да се дадат примери, свързани с откриване значението на цифра според позицията ѝ. Например, 27 и 72 и т.н.

Верен отговор: $27 - 14 = 13$

Задача 7.

Тъй като числото 14 се брои два пъти, решението на задачата е: $14 + 14 = 28$, $28 - 1 = 27$.

При необходимост може да се направи на класната дъска предметно-образна илюстрация или схема чрез чертички.

Задача 8.

Аналогична е на задача 9. от Олимпийци на стр. 21. Развива математико-логическо мислене и затвърдява знанията за елементите на текстова задача. В условието липсват числови данни за моливите.

Верен отговор: в)

Задача 9.

Решава се чрез събиране. Не е необходимо да се дават формули за път, скорост.

Решение: $40 + (40 - 7) = 40 + 33 = 73$ м

Предварително се прави съкратен запис или чертеж.

Урок 47.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Формиране на представа за смисъла на действие умножение;
- Усвояване на умения за илюстриране с примери смисъла на аритметичното действие умножение;
- Усвояване на знания и умения за използване на знака за умножение (\cdot);
- Развиване на умение за представяне на действие събиране на равни събираеми като умножение;
- Формиране на уменията за използване на израза „пъти по...“.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение.

Нови понятия: умножение, множител, произведение.

Контекст и дейности в урока: Рожден ден

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин като сбор и като произведение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез практическите задачи в картините на лъв разтвор се илюстрира смисълът на действие умножение. Предварително се провежда дискусия за начина, по който децата празнуват своя рожден ден. Първата картина показва пазаруване за рождения ден, втората – подготовката за посрещане на гости, третата – получените подаръци и четвъртата – игра с гостите;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейската ситуация, налагаща преброяване на предмети по редове и по колони. Обсъжда се защо според позицията си децата казват, че виждат: „На четири места по пет чаши“ или „На пет места по четири чаши“;

- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новите знания се уточняват чрез предметни действия. Възможно е учениците да боравят с предмети от заобикалящата ги среда: моливи, тетрадки и др.;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2, 3 и съдържанието на жълтото поле. Напомня се на учениците да използват израза „пъти по...“, както и наименованията на компонентите. При работа с по-трудно успяващи ученици е необходимо по-дълго задържане на този етап и може да се продължи със задачи от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Затвърдяването на знанията продължава вече чрез схематично представяне на кубчета. В работната тетрадка примерите се записват първо като произведение и след това като сбор.

Задача 5 изисква групиране и преброяване на групите. Задача 6 е обратна на задача 2. Затвърдява уменията за представяне на действие събиране на равни събираеми като умножение.

Задача 7 има практическа насоченост и активизира знания на децата за животните в природата;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на конкретна задача, например $3 + 3 + 3 = 3 \cdot 3$, отново се припомня наученото в този урок.

Урок 48.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на представата за смисъла на действие умножение;
- Затвърдяване на умения за илюстриране с примери смисъла на аритметичното действие умножение;
- Затвърдяване на знанията и уменията за използване на знака за умножение (\cdot);
- Затвърдяване на уменията за представяне на действие събиране на равни събираеми като умножение;
- Затвърдяване на уменията за използване на израза „пъти по...“.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Чертае в квадратна мрежа правоъгълник и квадрат.

Контекст и дейности в урока: На ски пистата

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин като сбор и като произведение. Придобиване, обработване на знания и прилагане на практика.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят и Физическо възпитание и спорт.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез практическата задача учениците си припомнят знанията за ред и колона. Възможен вариант е строяването и престорояването на децата в редици и колони, както в часовете по спорт. След това се решава задача 1;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейската ситуация, налагаща преброяване на предмети по редове и по колони в задача 1. Преминува се към преброяване на обекти извън класната среда – задача 2. Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Върху задача 3 от учебника може първоначално да се работи устно, а след това резултатите да се записват в работната тетрадка. Може да се работи с приложение 6. Използването на приложение 1 е препоръчително, тъй като в следващите уроци новите таблици за умножение се представят чрез преброяване на квадратчетата по редици и колони. Проследява се правилното изпълнение на задача 4, като учениците могат да се организират за извършване на проверка по двойки или в групи. Изслушват се различни аргументи, които изразяват кое условие на задача 5 е текстова задача. Предварително се осигуряват материали за изпълнение на практическата задача 6. Преди изпълнението ѝ учениците дават своите предположения какъв ще бъде броят на дупките от перфоратора;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 49.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Разместително свойство на умножението

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Формиране на представа за смисъла на разместителното свойство на умножението;
- Формиране на умения за използване на разместителното свойство на умножението;
- Затвърдяване на знанията за наименованията на компонентите (множител, произведение, умножение);
- Затвърдяване на уменията за представяне на число като сбор от равни събираеми и като произведение;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен множител чрез опитване;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на задачи от комбинаторика.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението.

Контекст и дейности в урока: Физическо възпитание и спорт

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Представяне на число по различен начин като сбор и като произведение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Физическо възпитание и спорт.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се актуализира представянето на число по различни начини като сбор и като произведение. Припомня се разместителното свойство на събирането;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща решаване на задачите $2 + 2 + 2 + 2 =$ и $4 + 4 =$. Дискутира се кой начин на записване и решаване е удобен за отделните ученици, както и кой начин на изчисление се извършва по-бързо. Обсъжда се защо двете деца стоят на различни позиции, но виждат равен брой топки;

- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Първоначално новото знание може да се изясни на базата на предметни действия с конкретни предмети от учебната среда;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на зад. 2. Очертаването става в работните тетрадки с малки квадратчета. При необходимост могат да се дадат допълнително подобни примери. Учителят проследява изпълнението на задачата, при необходимост коригира, като насочва вниманието на децата към правилно очертаните групи и ги мотивира да направят по същия начин и останалите групи. Всяка очертана група трябва да бъде илюстрирана с числов пример от умножение. Може да се работи и с приложение 6;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Първият пример от задача 4 се демонстрира от учителя. При задача 6 от учебника се изисква даване

на аргументиран отговор. Задача 7 развива умения за решаване на задачи от комбинаторика. Онагледяването ѝ става на класната дъска;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задача 5.

Урок 50.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 1 и с 10

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 1;
- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 10;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи с умножение.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 1 и с 10. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Познава таблиците за умножение с 1 и с 10.

Контекст и дейности в урока: Морски фар

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин като сбор и като произведение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

• **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се актуализират понятията множител, произведение, умножение. Припомня се разместителното свойство на умножението;

• **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща решаване на задачите $6 \cdot 1 =$ и $1 \cdot 6 =$. Провежда се дискусия какъв брой точки е събрал всеки герой от рисунката. Обсъжда се защо броят на събраните от героите точки е равен;

• **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на таблицата с 1 се осъществява чрез задача 1 и съдържанието на жълтото поле. Въвеждането на таблицата с 10 се осъществява чрез задача 3 и съдържанието на жълтото поле. Онагледяването им е чрез конкретни предмети и схематично чрез квадратчета (може да се използва приложение б);

• **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 4. Извършва се устна проверка. Анализират се получените отговори, като се припомня начинът на образуване на числовата редица, както и връзката между действия събиране и изваждане, събиране и умножение;

• **Вторично затвърдяване.** Подходяща за целта е задача 5. Изисква се при извършването на устната проверка да се използват математическите термини (наименованията на компонентите);

• **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

• **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задача 6. Провежда се дискусия за броя на скоковете на Щурчо и Жабчо, както и защо за двамата този брой е различен.

Урок 51.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 2

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 2;
- Затвърдяване на умения за решаване на математически ребуси;
- Затвърдяване на уменията за представяне на число по различни начини като произведение и като сбор.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 2. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Познава таблиците за умножение с 2.

Контекст и дейности в урока: Математическа машина

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин като сбор и като произведение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се актуализират знанията за представяне на число по различни начини като произведение и като сбор. Актуализират се понятията множител, произведение, умножение. Припомня се представянето на сбор на равни събираеми като произведение;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, онагледена в задача 1. Провежда се дискусия върху поставените въпроси. Уточнява се понятието „чифт“;

- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на таблицата с 2 се осъществява чрез задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а неизучените – в червено. За въвеждане на таблицата с 2 се използва и приложение 1 от учебна тетрадка №3. След практическа работа с квадратчетата учениците записват в работната тетрадка пример от таблицата и оцветяват съответния брой квадратчета в тетрадката. Например $2 \cdot 2 = 2 + 2 = 4$, а в работната тетрадка се оцветяват четири квадратчета. Може да се използва и приложение 6;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3. Извършва се устна проверка. Анализират се получените отговори. Обсъжда се начинът на получаване на таблицата ($2 \cdot 6 + 2 = 7 \cdot 2$). Изисква се да бъде направен извод от самите ученици;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4 и 5. Първият пример от задача 4 се обяснява от учителя. Примерите от втората математическа машина се решават по двойки от учениците. Примерите от третата математическа машина се решават индивидуално. Препоръчително е задача 5 да бъде предварително записана на класната дъска;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задача 6. Провежда се дискусия за броя на скоковете на Щурчо и Жабчо. Обсъжда се защо има числа, върху които и двамата герои ще стъпят.

Урок 52.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение с 1, 2 и 10

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи от умножение с 1, 2 и 10;
- Затвърдяване на уменията да се осмисли връзката между умножението и събирането;
- Затвърдяване на уменията да се използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение;

- Затвърдяване на уменията да се използва разместителното свойство на умножението при намиране на различни произведения;

- Затвърдяване на уменията да се представя число по различен начин – като сбор и като произведение;
- Затвърдяване на уменията да се измерва дължина на отсечка с чертожна линейка;
- Затвърдяване на уменията за намиране обиколка на триъгълник и правоъгълник по два начина;
- Затвърдяване на уменията да се определят видовете триъгълници според страните;
- Затвърдяване на уменията да се решава текстова задача с едно пресмятане, разкриваща смисъла на умножението с 2;

- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение с 1, 2 и 10. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Преобразува мерните единици. Намира обиколка на триъгълник и правоъгълник. Решава текстови задачи от умножение с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Семейство

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни си-

туации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Чрез задача 1 от учебника и 1 и 2 от учебната тетрадка се актуализират знанията на учениците за умножение с 1, 2 и 10. Това може да се осъществи и чрез приложение 6;

- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Използва се задача 3 от учебната тетрадка и 2. задача от учебника, където учениците проверяват вярно ли са решени задачите;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Постига се чрез задача 3 от учебника, където се упражнява действие умножение в числови изрази с 0, 1 и 10. В задача 4 от учебника учениците пресмятат и сравняват в кое портмоне има най-много пари, като числото може да се представи по различен начин като сбор и като произведение. По два начина учениците трябва да намерят обиколката на правоъгълник в 5. задача и в 6. – обиколката на равнобедрен триъгълник;

- **Задаване на домашна работа.** По преценка на учителя част от задачите от затвърдяване на упражняването в урока се дават за домашна работа.

Урок 53.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Формиране на представа за смисъла на действие деление;
- Усвояване на умения за илюстриране с примери смисъла на аритметичното действие деление;
- Усвояване на знания и умения за използване на знака за умножение (\cdot);
- Формиране на представа за деление на равни части и деление по съдържание.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление.

Нови понятия: деление, делимо, делител, частно.

Контекст и дейности в урока: Игри с топка

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Представяне на число по различен начин. Откриване на симетрия.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Физическо възпитание и спорт.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се актуализират знанията за смисъла на действията събиране и умножение;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, онагледена в задача 1. Провежда се дискусия по какъв начин могат да се разпределят 8 топки в 2 коша поравно (деление по съдържание). Чрез задача 2 отново се онагледява смисъла на действие деление (деление на равни части). За база може да се изходи от налични еднакви предмети в стаята, след което се анализират схемите, които показва тигърчето. Със схемите се работи последно и се изисква учениците да обяснят самостоятелно по какъв начин е извършено делението;

- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се чрез информацията в жълтото поле и задача 3;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 4;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачите от учебната тетрадка;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока.** Въз основа на схемите на тигърчето се прави обобщение.

Урок 54.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 1 и с 10

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 1;
- Усвояване на знания за таблицата за деление с 10;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи с деление;
- Затвърдяване на знанията за решаване на практически задачи с банкноти и монети.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 1 и с 10. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление с 1 и с 10. Решава текстови задачи с едно пресмятане от деление с 1 и с 10.

Контекст и дейности в урока: Детска литература

Съпоставяне на текстове на задачи с техните съкратени записи. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължини с чертожна линейка. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане. Представяне на число по различен начин в таблица. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други, подобни на тях, се припомнят таблиците за умножение с 1 и с 10;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща използване на действие деление (подобно на урок 53). Възможно е учениците да бъдат насочени да разделят помежду си четен брой моливи и др.;
- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на деление с 1 става на базата на таблицата за умножение с 1. Това става чрез анализиране и решаване на примерите от задача 1 и информацията в жълтото поле. Деление с 10 се въвежда чрез практическа ситуация, описана в задача 2, и информацията от жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на зад. 3. Предварително на класната дъска се записват примерите. Очертават се в група числата, които се делят. Във втора група се очертават числата, които се получават в резултат от делението. Прави се извод на базата на показания пример в учебника. Задачите в пингвините показват същата зависимост. След решаването им учениците сами обясняват решенията;
- **Вторично затвърдяване.** Подходяща за целта е задача 4 и всички задачи в учебната тетрадка. Задача 5 активизира знанията и усъвършенства уменията на учениците да решават практически задачи с монети и банкноти. Освен това припомнят знания за изразяване на текстова задача чрез кратък запис;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на подобни примери от задача 1.

Урок 55.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление 2

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 2;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи с деление;
- Затвърдяване на уменията за съставяне и записване на числови изрази по даден текст;
- Затвърдяване на уменията за точно измерване;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Познава таблиците за умножение и деление с 2. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Определя времето по часовник в часове. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Игри и състезания

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Аргументиране на избора на решение чрез

коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Измерване на дължини с чертожна линийка. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Решаване на логически задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Физическо възпитание и спорт.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират уменията за броене през 2. Припомня се таблицата за умножение с 2;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, налагаща разделянето на 8 ябълки между деца, като всяко получава точно по 2 ябълки. Търси се броят на децата. Провежда се дискусия. Напомня се на учениците, че отговорът може да бъде разкрит чрез таблицата за умножение с 2;

- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на деление с 2 става на базата на таблицата за умножение с 2 и примерите от задача 2;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3. Предварително се актуализират знанията за реда на действие в числов израз.

Решението на условие А от задача 4 се демонстрира от учителя. При работа с по-трудно успяващи ученици е необходимо по-дълго задържане на този етап и може да се продължи с аналогични задачи;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6. Задача 7 усъвършенства уменията на учениците за точно измерване. Извършва се устна проверка. Задача 8 подготвя учениците за решаване на задачи, включени в математически състезания;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на схемата, която показва тигърчето.

Урок 56.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Пъти повече, пъти по-малко

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за смисъла на израза „пъти повече“;
- Усвояване на знания за смисъла на израза „пъти по-малко“;
- Формиране на обща представа за връзката между действие умножение и действие деление;
- Затвърдяване на уменията за извличане на информация от различни източници (таблица);
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Котаракът в чизми

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията и усъвършенстват уменията за сравняване на числови изрази, които съдържат четирите аритметични операции;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от ситуация, свързана с приказката „Котаракът в чизми“. Провежда се дискусия, чрез която трябва да се отговори на въпроса „Как се променя броят на уловения дивеч през втория ден?“;

- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането става чрез задача 1 и информацията в жълтото поле;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2. Срещу всяко условие е показана схема, която отговаря на него. На дъската се показва как се прави съкратен запис на условието. Децата записват в работните тетрадки. При прочит на условие се акцентира върху изразите „пъти повече“ и „пъти по-малко“;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 3 и 4. Задача 5 подготвя учениците за решаване

ване на задачи, включени в математически състезания. Решението ѝ може да се представи, като неизвестните „няколко жълтици“ се представят чрез празно квадратче;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на рисунката към задача 4 и задача 5.

Урок 57.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Връзка между умножение и деление. Проверка на делението

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Затвърдяване на знанията за връзката между умножение и деление;
- Формиране на умения за извършване на проверка на резултата от делението чрез умножение;
- Затвърдяване на уменията за извличане на информация от различни източници (таблица);
- Затвърдяване на уменията за активно използване на наименованията на компонентите (множител, произведение, делимо, делител, частно);
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на обратни текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Прави проверка на делението с умножение. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане. Съставя текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Роботи

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Съставяне на обратни текстови задачи. Решаване на логически задачи. Откриване на симетрия, последователност, ритъм.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за връзката между изваждане и събиране;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Провежда се дискусия за връзката между компонентите при действие умножение. Припомня се информацията от жълтото поле на страница 72 и задача 1 от страница 70;
- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането става чрез задача 1 и информацията в жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез проверка на резултатите в таблицата от задача 3. Актуализират се изразите „пъти повече“ и „пъти по-малко“;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задача 4 и задачи от учебната тетрадка. Извършва се устна проверка. Чрез задачи 5 и 6 се актуализират и усъвършенстват уменията за съставяне на обратни задачи;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на информацията в жълтото поле.

Урок 58.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Четни и нечетни числа

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знанията за четни и нечетни числа;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи;
- Затвърдяване на знанията за решаване на съставни текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Съпоставя текстове на задачи с техния съкратен запис. Аргументира избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Пише под диктовка математически задачи (математическа диктовка). Обосновава математически твърдения. Изразява мнение за решени от друго лице задачи. Преобразува текст за получаване на нова задача. Намира обиколка на геометрична фигура. Решава житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.

Нови понятия: четни и нечетни числа.

Контекст и дейности в урока: Моята улица

Четене и писане на числа, числови изрази и задачи с числа. Съпоставяне на текстове на задачи с техен съкратен запис. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането става чрез задача 2 и информацията в жълтото поле. Обяснява се, че числата се определят като четни и нечетни спрямо делимостта им на 2;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез задача 3. Извършва се устна проверка на записаните числа според зададените условия;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачите от учебната тетрадка. Задача 5 се решава съвместно с учениците на класната дъска. Задача 6 въвежда съставна текстова задача, за решението на която се извършват действия умножение и събиране. Първоначално се решава простата текстова задача. След това се сравняват съкратеният запис и схемата на простата и съставната текстова задача. Прави се извод;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока.** Подходяща за обобщаване на новите знания е задача 4. При наличие на време се провежда предложената игра – задача 7.

Урок 59.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение и деление

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи от деление с 1, 2 и 10;
- Затвърдяване на уменията за използване наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление;

- Затвърдяване на знанията за връзката между умножението и делението и уменията да се извършва проверка на делението;

- Затвърдяване на уменията за използване разместителното свойство на умножението при намиране на различни произведения;

- Затвърдяване на уменията за използване на скобите при пресмятане на числов израз, като се спазва редът на действията;

- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи, като се осмислят отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“;

- Затвърдяване на уменията за използване на четно и нечетно число;

- Затвърдяване на уменията за решаване на текстова задача с едно пресмятане, разкриваща смисъла на умножението с 2;

- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстова задача с умножение и деление по илюстрация;

- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10 и 2. Разграничава четно от нечетно число. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Любопитни факти за животните

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Използване на данни

за исторически обекти за съставяне на задачи. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: работа в екип.

Междупредметни връзки: БЕЛ, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Подходящи са задачи 1 в учебника и 1 в учебната тетрадка;
- **Поставяне на темата на урока.** Осъществява се чрез задача 2 от учебника;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Постига се чрез задачи 3, 4, 5 и 6 от учебника и 2, 3, 4 и 5 от учебната тетрадка. Чрез логическата 8. задача от учебника учениците откриват зависимостта: $L > K > Ш > Дк > С$, т.е. най-тежкото животно е леопардът, а най-лекото животно от изброените е сърната;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 7. задача от учебника, където учениците съставят задачи от умножение и деление по илюстрация и ги решават.

Урок 60.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Уча и играя: „В зоопарка“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение и затвърдяване на умножение и деление с 1, 10 и 2;
- Обобщение и затвърдяване елементите на текстова задача;
- Сравняване на произведения;
- Възпитаване в съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Осъзнава и прилага изученото на практика, умножава и дели, съставя текстови задачи с данни от житейски ситуации.

Контекст и дейности в урока:

Използване на математически представи за сравняване на обекти. Използване на релации „повече“, „пъти повече“, „по-малко“, „пъти по-малко“. Затвърдяване на знанията за делимост на числата. Откриване на задачи, съответстващи на дадено решение. Събиране на информация от различни източници и съставяне на задачи. Възпитаване на съобразителност и дисциплинираност на мисленето.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задача 1 от учебника. Учениците разглеждат ситуация и търсят подходящ въпрос към нея, формират задача и я решават;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа и под формата на игра учениците се насочват към възпроизвеждане на знанията за решаване на задачи с умножение и деление с 1, 10 и 2;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника;
- **Затвърждаване на упражняването в урока.** Чрез задачи 5 и 6 учениците се упражняват в решаване на задачи с умножение и деление, свързани с живата природа около тях, съставят задачи по наблюдение. Затвърдяването продължава и в УТ чрез задачи 1, 2, 3 и 4.

Математическа тренировка

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Математическа тренировка

Образователни цели:

- Усъвършенстване на уменията за решаване на задачи от деление с 1, 2 и 10;
- Усъвършенстване на уменията за използване на зависимостите между компонентите и резултатите на умножението за намиране на един от множителите;
- Усъвършенстване на уменията за определяне на четни и нечетни числа в числовата редица;
- Усъвършенстване на уменията за разбиране на смисъла на словосъчетанията „пъти повече“ и „пъти по-малко“ и за решаване на задачи с тях;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача с едно и с две пресмятания;
- Възпитаване на самостоятелност, точност и съобразителност.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10 и 2. Разграничава четно от нечетно число. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Задача 6. а) $1 + 2 = 3$ $2 + 4 = 6$ $3 + 7 = 10$
б) $3 + 5 = 4 + 4$ $11 + 9 = 3 + 17$ $47 + 3 = 25 + 25$
в) $3 \cdot 1 = 3$ $2 \cdot 1 = 2$
 $3 \cdot 10 = 30$ $7 \cdot 10 = 70$
 $6 \cdot 2 = 12$ $7 \cdot 2 = 14$

Задачи за олимпийци

Образователни и възпитателни цели:

- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване;
- Затвърдяване и надграждане на изучените знания в раздела;
- Усъвършенстване на умения за решаване на тестови задачи с избираем отговор;
- Развитие на критическо мислене и състезателни умения;
- Подготовка за явяване на математически състезания.

Ход на урока:

Задача 1.

Задачата усъвършенства уменията за решаване на числови ребуси и анаграми.

Отговори: събиране; цифра; умаляемо; квадрат, множител. От червените квадратчета се получава „сърцето“.

Задача 2.

Задачата развива умения за писане на математическа диктовка и решаване на числов израз с неизвестно число. Затвърдява знанията за четни и нечетни числа.

$x + 8 = 42$ $x = 42 - 8$ $x = 34$

Задача 3.

Усъвършенства уменията за откриване на текстова задача по дадено решение.

Верен отговор: а)

Задача 4.

Развива математико-логическо мислене. Целта е учениците да открият самостоятелно, че не е необходимо да извършват всички действия в реда, в който са записани. Това е така, защото изразът $37 - 29$ се повтаря три пъти. Тогава може бързо да се прецени, че е достатъчно да се събере $8 + 8 + 8 = 24$.

Верен отговор: в) 43

Задача 5.

Подобни задачи са решавани в предходни теми от Олимпийци. Подхожда се по същия начин.

Задача 6.

Аналогична е на задача 9 от Олимпийци на стр. 21. Развива математико-логическо мислене и затвърдява знанията за елементите на текстова задача. В условието липсват числови данни за салфетките на Роза.

Верен отговор: в)

Задача 7.

На еднаквите фигури отговарят равни числа. След като квадратът е числото 2, триъгълникът може да бъде единствено числото 4, защото $2 \cdot 2 = 4$. Тогава правоъгълникът е числото 8, а кръгът – 1.

Задача 8.

Надгражда знанията и усъвършенства уменията за групиране по сходство от 1. клас.

Верен отговор: в) при двойката автомобили с № 2 и с № 3.

Урок 61.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 3

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 3;
- Затвърдяване на уменията за сравняване на числови изрази;
- Формиране на умения за намиране обиколка на равноностранен триъгълник чрез използване на действие умножение.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 3. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2 и 3. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици (сантиметър). Намира обиколка на равноностранен триъгълник.

Контекст и дейности в урока: В града

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин като сбор, разлика, произведение и частно. Намиране на обиколка на равноностранен триъгълник по два начина.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачите в началото на страницата и други подобни се актуализират знанията за таблично умножение и деление с 2;
 - **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, представена в задача 1. Дискусията е подобна на проведената в урок 49. Отново се обсъжда кой начин на записване и решаване е удобен за отделните ученици, както и кой начин на изчисление се извършва по-бързо. Обсъжда се защо двете деца стоят на различни позиции, но виждат равен брой бонбони;
 - **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на таблицата с 3 се осъществява чрез задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а неизучените – в червено. За въвеждане на таблицата с 2 се използва и приложение 1 от учебната тетрадка №3. След практическа работа с квадратчетата учениците записват в работната тетрадка пример от таблицата и оцветяват съответния брой квадратчета в тетрадката. Например, $3 + 3 + 3 + 3 = 4 \cdot 4 = 3 \cdot 4$ и др., а в работната тетрадка се оцветяват четири реда по три квадратчета. Примерите от задача 2 могат да се илюстрират с приложение 6;
 - **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3. Задачата може да бъде поставена по същия начин, както в урок 54, стр. 70, задача 3. Предварително на класната дъска се записват примерите. Очертават се в група числата, които се делят. Във втора група се очертават числата, които се получават в резултат от делението. Задачите в пингвините показват същата зависимост. След решаването им учениците сами обясняват решенията;
 - **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачите от учебната тетрадка и задача 4.
- Задача 5 въвежда намирането на обиколка на равноностранен триъгълник чрез действие умножение. Провежда се обсъждане кой начин предпочитат различните ученици;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
 - **Обобщаване на ученото в урока.** Подходяща за обобщаване на новите знания е задача 6.

Урок 62.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение с 3

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за решаване на задачи от умножение с 3;
- Затвърдяване на уменията за използване наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение;
- Затвърдяване на знанията за връзката между умножението и събирането;
- Затвърдяване на уменията за използване на разместителното свойство на умножението при намиране

стойността на числов израз;

- Затвърдяване на уменията за спазване реда на действията при пресмятане стойността на числов израз;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен множител, като използват зависимостите между компонентите и резултатите при умножението;
- Затвърдяване на уменията за извършване на аритметични действия с изучени еднородни мерни единици;
- Затвърдяване на уменията за намиране обиколка на равноностранен триъгълник;
- Затвърдяване на уменията за записване съкратен запис на текстова задача;
- Затвърдяване на уменията за съставяне и решаване на текстови задачи с до две пресмятания, разкриващи смисъла на умножението с 3;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2 и 3. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Извършва аритметични действия с изучени еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Намира обиколка на равноностранен триъгълник. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение по таблица с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Зимна ваканция

Съпоставяне на текстове на задачи с техен съкратен запис. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Извличане на информация от различни източници.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Осъществява се чрез устно смятане на задачи 1 и 2 от учебника и задача 1 от учебната тетрадка;
- **Поставяне на темата на урока.** Добре е да се проведе кратка беседа за зимните спортове и игри на открито и да се реши 3. задача от учебника;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи са задачи 4, 5 и 6 от учебника и 2, 3, 4 и 5 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 7. задача от учебника, където учениците съставят задачи от умножение с 3 по таблицата и ги решават.

Урок 63.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 3

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 3;
- Формиране на умения за намиране дължина на страна на равноностранен триъгълник по дадена обиколка;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости текстови задачи с деление;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 3. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2, 3. Прави проверка

на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на равноностранен триъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура квадрат по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Диви животни

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите $=$, $<$, $>$. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за таблично умножение и деление с 2, 3 и 10;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с детска игра и построяване на кули от равен брой кубчета. Провежда се дискусия;
- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на деление с 3 става на базата на връзката между умножението и делението. В задача 2 таблицата за деление с 3 се извежда чрез таблицата за умножение с 3;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3. Извършва се устна проверка на записаните примери. Задача 4 въвежда намиране дължина на страна на равноностранен триъгълник по дадена обиколка. Задачата се решава на класната дъска. При необходимост могат да бъдат дадени допълнително подобни задачи;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 и всички задачи от учебната тетрадка. Задача 7 усъвършенства уменията на учениците за решаване на логически задачи, свързани със зависимости;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на схемата, която показва тигърчето.

Урок 64.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 3

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното деление с 3;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата 1, 10, 2, 3;
- Затвърдяване на уменията да се прави проверка на делението с умножение;
- Затвърдяване на уменията да се спазва редът на действията при пресмятане стойността на числов израз;
- Затвърдяване на уменията за съставяне и решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на съкратен запис на текстова задача;
- Затвърдяване на уменията за намиране обиколка на равноностранен триъгълник по различен начин;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 3. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2, 3. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на равноностранен триъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура квадрат по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.

Контекст и дейности в урока: Пролетни цветя

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване

на символите =, <, >. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Чрез задача 1 от учебника учениците намират частното и правят проверка с умножение и устно смятане на 2. задача;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Добре е да се проведе кратка беседа за пролетта и пролетните цветя и да се реши 3. задача от учебника;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. При изпълнението на задача 6 от учебника се следи зададените други въпроси да съответстват на предложения съкратен запис в учебника. Изслушват се различни предложения и се предлага на учениците да решат получените съставни текстови задачи. Задача 8 – отговори: квадрат – 4, ромб – 1, триъгълник – 3, кръг – 12.

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 7. задача от учебника.

Урок 65.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Ред на действията в изрази без скоби

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Формиране на умения за решаване на числови изрази без скоби, като се спазва редът на действията;

- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколката на правоъгълник и триъгълник;

- Затвърдяване на знанията за елементите на текстова задача;

- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;

- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 3. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Извършва четирите аритметични действия с изучените однородни мерни единици (метър; дециметър). Намира обиколка на правоъгълник и равнобедрен триъгълник по различен начин. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Майстори на приказката

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Използване на данни от културни обекти за съставяне на задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията и усъвършенстват уменията за решаване на числови изрази от събиране и изваждане и числови изрази със скоби;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от ситуация, свързана с житейска ситуация, която е близка до децата. Провежда се дискусия, чрез която трябва да се отговори на поставените въпроси. Учениците споделят кой начин е предпочитан от тях;

- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането става чрез задача 1 и информацията в жълтото поле. Примерите се записват на класната дъска;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2. Децата записват в работните тетрадки. Извършва се устна проверка, като учениците аргументират начина на решаване, чрез който са стигнали до решение;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 3 и 4. Задача 5 затвърдява знанията на учениците за намиране обиколка на геометрични фигури;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на аналогичен пример от жълтото поле.

Урок 66.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Ред на действията в изрази без скоби

Вид на урока: за затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на умения за решаване на числови изрази без скоби, като се спазва редът на действията;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстови задачи по илюстрация;
- Усъвършенстване на уменията за записване на решение на текстова задача с един числов израз.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 3. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстова задача по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Цирк

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Извличане на информация от различни източници.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задача 1 се актуализират знанията и усъвършенстват уменията за записване на решение на текстова задача с един числов израз;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Върху задача 3 от учебника може да се работи устно. При изпълнението на задача 5 от учебника се следи за правилно изпълнение на математическата диктовка. Задача 6 може да бъде решена по отбори. Схемата на задача 7 се разяснява подробно. Коментират се съставените устно задачи. Задача 8 обобщава знанията за намиране на обиколка на геометрични фигури правоъгълник, квадрат и триъгълник;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 67.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 4

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 4.
- Затвърдяване на знанията за решаване на геометрични задачи за намиране на обиколка на квадрат;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстови задачи по дадена таблица;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови изрази и ред на действия;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставна текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Илюстрира с примери смисъла на аритметично действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление. Разбира отношение „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Познава таблицата за умножение и деление с 1, 10, 2, 3 и 4. Решава текстови задачи от умножение с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Стадион

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират уменията за съставяне на задачи. Припомня се таблицата за умножение с 2 и 3.
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от дискусия, която води до използване на разместителното свойство на умножението и достигане до първата задача от умножение с 4. Търси се броят на децата;
- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от житейска ситуация, представена в задача 1. Дискусията е подобна на проведената в урок 49. Отново се обсъжда кой начин на записване и решаване е удобен за отделните ученици, както и кой начин на изчисление се извършва по-бързо. Обсъжда се защо двете деца стоят на различни позиции, но виждат равен брой деца. Въвеждането на умножение с 4 става на базата на осмисляне на умножението като сбор и произведение. Осъществява се чрез задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а неизучените – в червено. Задача 2 може да се изпълни и с приложение 6;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4 и 5 от учебника и задачи 4, 5 и 6 от учебната тетрадка. Задача 6 от учебната тетрадка усъвършенства уменията за решаване на съставна текстова задача, а задача 7 подготвя учениците за решаване на задачи, включени в математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задача 6 от учебника.

Урок 68.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 4

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Осмисляне на връзката между действията умножение и събиране;
- Затвърдяване на уменията за използване на таблично умножение с 4;
- Усъвършенстване на уменията за съкратено записване на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстови задачи с едно или две пресмятания;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на обиколка на квадрат, като се използва таблично умножение с 4.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблицата за умножение с 4 и я използва за решаване на задачи, изрази, верижки и текстови задачи. Умее да намира обиколка на квадрат, като използва умножение с 4.

Опорни думи: множители, произведение, обиколка.

Контекст и дейности в урока: Българското черноморие

Използване на данни за исторически и културни забележителности. Решаване на задачи, като се използва таблично умножение на числата до 4. Групиране на предмети. Сравняване на произведения. Намиране на обиколка на квадрат.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Задача 1 от учебника и задача 1 от УТ актуализират наученото за таблично умножение с 4;
- **Поставяне на темата на урока.** За поставяне на темата се използва задача 3 от учебника. За да съставят задачи с предложените числа, учениците трябва да знаят таблицата за умножение;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 2, 4, 5 от учебника и задачи 2, 3, 4 от УТ – за затвърдяване на таблицата;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 6, 7 и 8 от учебника и задача 6 от УТ използват получените знания за решаване на текстови задачи и намиране на обиколка на квадрат. Задача 9 от учебника изисква решаване и извод от решението – как се променя обиколката при промяна на страните на квадрата. Задача 7 от УТ изисква креативност и творчески подход за откриване на различни фигури от 4 квадратчета. Задача 5 от УТ изисква умения за комбиниране на различни знания.

$$20 = 4 \cdot 4 + 4$$

$$12 = 4 \cdot 4 - 4$$

$$40 = 44 - 4$$

$$4 = 4 + 4 - 4$$

$$24 = 4 \cdot 4 + 4 + 4$$

$$16 = 4 + 4 + 4 + 4$$

Урок 69.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 4

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 4;
- Формиране на умения за намиране дължина на страна на квадрат по дадена обиколка;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости и съставни текстови задачи;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи .

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Познава таблиците за умножение и деление до 4. Прави проверка на делението с умножение. Намира страна на геометрична фигура квадрат по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Настолни игри

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите $=$, $<$, $>$. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Извличане на информация от различни източници.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за таблично умножение и деление с 2, 3 и 4 и се актуализират уменията за съставяне на задачи;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с детска игра с карти. Провежда се дискусия;
- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от житейска ситуация, представена в задача 1. Въвеждането на деление с 4 става на базата на връзката между умножението и делението, като учениците сами разделят картите на 4 деца поравно и така сами достигат до търсения резултат;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 3 от учебника и задачи 1, 2 и 3 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4 и 5 от учебника и задачи 4, 5 и 6 от учебната тетрадка. Задача 6 от учебника и задача 7 от учебната тетрадка подготвят учениците за решаване на задачи, включени в математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление с 4, поставени от учителя.

Урок 70.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 4

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Осмисляне на връзката между действията умножение и деление;
- Усъвършенстване на уменията за проверка на действие деление чрез действие умножение;
- Усъвършенстване на уменията за използване на схема на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на страна на квадрат по дадена обиколка.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблицата за умножение с 4 и я използва при решаване на задачи с деление. Умее да намира страна на квадрат по дадена обиколка. Умее да прави проверка на действие деление.

Опорни думи: делимо, делител, частно, множители, произведение, обиколка, страна.

Контекст и дейности в урока: Делфинът Бимбо

Решаване на задачи с деление, като се използва таблично умножение на числата до 4. Сравняване на

частни. Намиране на страна на квадрат по дадена обиколка. Решаване на текстови задачи, като се използва действие деление.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Задача 1 от учебника актуализира наученото за деление с 4;
- **Поставяне на темата на урока.** След беседа по задача 1 се поставя темата – „Деление с 4“;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 2, 3 от учебника и задачи 1, 2, 3, 4, 5 от УТ – за затвърдяване на действие деление;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 5, 6, 7 и 8 от учебника и задачи 7 и 8 от УТ използват получените знания за решаване на текстови задачи и намиране на обиколка на квадрат. Задача 9 от учебника изисква пространствено виждане за решаване на задачата. Задача 8 от учебната тетрадка изисква първо да разделим общия брой на кръгчетата на групи по 4, а после да преценим, че разрязванията са с 1 по малко от този брой: $28 : 4 = 7$ парчета; $7 - 1 = 6$ разрязвания.

Урок 71.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение и деление с 2, 3 и 4

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване и усъвършенстване на уменията за таблично умножение и деление;
- Затвърдяване на знанията за ред на действие с използване на скоби;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача;
- Развитие на познавателните способности на учениците;
- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Познава таблицата за умножение с 2, 3 и 4. Умее да прави проверка на действие деление. Разграничава четни и нечетни числа. Решава текстови задачи с повече от едно пресмятане и открива връзката им със заобикалящата го среда. Намира обиколките на различни геометрични фигури и ги сравнява. Решава задачи с пространствена ориентация.

Опорни думи: делимо, делител, частно, множители, произведение, обиколка, страна.

Контекст и дейности в урока: Зеленчукова градина

Решаване на задачи с умножение и деление, като се използва таблично умножение на числата 2, 3 и 4. Намиране на обиколка.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Задача 1 от учебника актуализира наученото за умножение и деление с 2, 3 и 4. Може за практическа работа да се използва приложение 6;
- **Поставяне на темата на урока.** След беседа по задача 1 се поставя темата – „Умножение и деление с 2, 3 и 4“;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачите 2, 3, 4 от учебника и задачи 1, 2, 3 от УТ се използват за затвърдяване на таблично умножение и деление с 2, 3 и 4;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 5, 6 и 7 от учебника и задачи 4 и 5 от УТ използват получените знания за решаване на текстови задачи и намиране на обиколка на геометрична фигура.

Задача 5 от учебника

$$1 \cdot 4 = 4 \text{ банана}$$

$$2 \cdot 4 = 8 \text{ кайсии}$$

$$3 \cdot 4 = 12 \text{ ягоди}$$

$$4 \cdot 4 = 16 \text{ малини}$$

$$4 + 8 + 12 + 16 = 40 \text{ плода общо}$$

Подходящи за домашна работа са задачи 2, 3 и 4 от УТ.

Задача 5 от УТ

$$7 \text{ кг} - 5 \text{ кг} = 2 \text{ кг мандарини}$$

$$2 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 5 \text{ кг банани}$$

$$7 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 5 \text{ кг} = 14 \text{ кг са плодовете}$$

$$7 \text{ кг} \cdot 2 \text{ лв.} + 2 \text{ кг} \cdot 3 \text{ лв.} + 5 \text{ кг} \cdot 4 \text{ лв.} =$$

$$14 \text{ лв.} + 6 \text{ лв.} + 20 \text{ лв.} = 40 \text{ лева общо}$$

Урок 72.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Намиране на неизвестен множител

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за намиране на неизвестен множител;
- Формиране на умения за съставяне на задачи по даден образец и по илюстрация;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 4. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Нови понятия: неизвестен множител.

Контекст и дейности в урока: Роботика

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за таблично умножение и деление с 2, 3, 4 и за действие деление като обратно на действие умножение;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, представена като дискусия относно решаване на 1. задача;
- **Въвеждане на новото знание.** След дискусията се разсъждава върху написаното в жълтото поле. Въвеждането на новото знание става на базата на връзката между умножението и делението и задача 2 от учебника;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3, 4 и 5 от учебника и задачи 1, 2 и 3 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 6 и 7 от учебника и задача 7 от учебната тетрадка. Задача 4 от учебната тетрадка изисква разчитане на таблица и отговор на поставените въпроси, а задача 6 от учебната тетрадка подготвя учениците за математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от намиране на неизвестен множител, поставени от учителя.

Урок 73.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Намиране на неизвестен множител

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване и усъвършенстване на уменията за таблично умножение и деление;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен множител;
- Формиране на уменията за решаване на текстова задача с използване на знанията за намиране на неизвестен множител;
- Формиране на умения за съставяне на текстова задача, която изисква решение с използване на действията умножение и деление;
- Развиване на умения за решаване на ребуси.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Разчита таблица и решава задачи с данните от нея.

Опорни думи: делимо, делител, частно, множители, произведение, пъти повече.

Контекст и дейности в урока: Приказките оживяват

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическата терминология. Писане под диктовка. Решаване на задачи, отразяващи житейски ситуации. Решаване на логически задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Използва се задача 1 от учебника, която е позната и където се обяснява зависимостта между действията умножение и деление;
- **Поставяне на темата на урока.** Задача 2 е подходяща за поставяне на темата и обясняване на алгоритъма за намиране на неизвестен множител;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 3, 4, 5 от учебника използват този алгоритъм в решенията. Задача 7 изисква да умножат първото и второто число, за да получат третото; да умножат второто и третото, за да получат четвъртото и т.н. Задача 8 изисква да открият числата под буквите, като използват таблицата за умножение;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задача 1 от УТ тренира намиране на неизвестен множител. Задача 2 от УТ е математическа диктовка и затвърдява уменията за записване на задача с неизвестно число. Задачи 3, 4, 5 и 6 от УТ използват знанията за намиране на неизвестен множител при решаване на текстови задачи. Задача 7 от УТ изисква съставяне на задача по картинка с неизвестен множител.

Урок 74.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 5

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 5;
- Затвърдяване на знанията за решаване на прости и съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстови задачи по съкратен запис;
- Затвърдяване на уменията за сравняване и решаване на числови изрази;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Театър

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Представяне на число по различен начин. Извличане на информация от различни източници. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение. Решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират уменията за решаване на числови изрази и ред на действията. Припомнят се таблиците за умножение, изучени до момента, и понятието умножение като сбор на равни събираеми;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от дискусия, която води до знания за пресмятане на произведение, ако се знае предното от таблично умножение;
- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от ситуация, представена в задача 1. Въвеждането на умножение с 5 става на базата на осмисляне получаването на произведенията чрез онагледяване. Може да се използва за практическа работа приложение 6. Извеждането на таблицата за умножение с 5 се осъществява чрез задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а новите – в червено;
- **Първично затвърдяване** – чрез задачи 3 и 4 от учебника;
- **Вторично затвърдяване.** Решават текстова задача, попълват съкратен запис;
- **Затвърдяване на упражняването в урока** става със задачите в УТ.

Урок 75.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение с 5

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното деление до 5;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... по-малко“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за използване на свойствата на умножението при намиране на стойността на числов израз;
- Усъвършенстване на уменията за използване на зависимостите между компонентите и резултата на умножението за намиране на един от множителите;
- Усъвършенстване на уменията за спазване реда на действията в числови изрази със и без скоби;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача с едно и с две пресмятания;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстови задачи по даден числен израз;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Планини

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Извличане на информация от различни източници. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи. Решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане (фронтално, верижка, мълчанка) върху умножение с 5. Подходяща е и задача 1 от учебника. Може да се направи практическо упражнение с използване на приложение 6;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се с 2. задача от учебника. Припомня се разместителното свойство на умножението;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. При изпълнението на задача 5 от учебника се следи да се спазват предложените в учебника схеми;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 5. задача от учебната тетрадка.

Урок 76.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 5

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 5;
- Формиране на умения за работа с таблици;
- Затвърдяване на знанията за проверка на делението с умножение;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстови задачи по дадена илюстрация.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение. Намира обиколка на равноностранен триъгълник. Намира страна на геометрична фигура равноностранен триъгълник по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по илюстрация.

Контекст и дейности в урока: Роботика 2

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Извличане на информация от различни източници. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за решаване на числови изрази с изучените случаи на таблично умножение;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с блокчета шоколад. Провежда се дискусия;

- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от житейска ситуация, представена в задача 1. Въвеждането на деление с 5 става на базата на връзката между умножението и делението, като учениците сами разделят блокчетата шоколад на 5 деца поравно и така сами съставят таблицата за деление с 5 – задача 2 от учебника;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи 2 и 3 от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника и задачи 4, 5 и 6 от учебната тетрадка. Задачи 7 и 8 от учебника усъвършенстват знанията на учениците за мерни единици за дължина и съставяне на текстова задача по илюстрация;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление с 5, поставени от учителя.

Урок 77.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 5

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното деление с 5;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата до 5;
- Затвърдяване на уменията да се прави проверка на делението с умножение;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... по-малко“ и „с... повече“;

- Затвърдяване на уменията за пресмятане на числови изрази със и без скоби, като се спазва редът на действията;

- Затвърдяване на уменията за решаване на текстова задача чрез намиране на различни възможности/варианти;

- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстова задача и откриване на верния съкратен запис;

- Затвърдяване на знанията за намиране на обиколка на триъгълник и определяне вида му според страните.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на различни видове триъгълници по различен начин. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Хвърчила

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на

житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Извличане на информация от различни източници. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане върху деление с 5. Подходящи са задачи 1 от учебника и 1 от учебната тетрадка;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и чрез задача 2 от учебника. Учениците трябва да подредят и пресметнат задачите като верижка, отговорът на едната задача е в условието на следващата;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. При изпълнението на задача 5 от учебника се сравнява броят на маските (сини и оранжеви), закупени от 1-а и 1-б клас, и се сравнява общата сума. Така учениците установяват, че една оранжева маска струва 3 лв., а една синя – 4 лв. За задача 5 от учебната тетрадка е необходимо учениците да открият различните варианти (възможности) за настаняване в хотел;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на упражняваното в урока.** Подходяща за целта е б. задача от учебника.

Урок 78.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Минута и измерване на време

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за минута и измерване на време;
- Формиране на умения за определяне на времето в минути;
- Затвърдяване на знанията за час и продължителност от време.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава мерните единици за време (минута) и означенията на минута. Определя времето по часовник в часове и минути.

Нови понятия: минута.

Контекст и дейности в урока: Времето лети

Усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Може да се осъществи чрез устно смятане, като се предлагат задачи от умножение и деление до 5;

- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейски ситуации, свързани с определяне на минутите за придвижване. Провежда се дискусия – задача 1 от учебника. Използва се за практическа работа приложение 3;

- **Въвеждане на новото знание.** Разглежда се жълтото поле. Дискутира се;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника и задачи 1, 2, 3 и 4 от учебната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебната тетрадка. Задача 8 от учебника е логическа и подготвя учениците за математически състезания;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;

- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на практически задачи, поставени от учителя.

Урок 79.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Денонощие, седмица, месец, година

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за денонощие, седмица, месец, година;
- Формиране на умения за отговор на въпроси по дадена илюстрация, за записване на датите с цифри,

за определяне поредността на дни, месеци;

- Затвърдяване на знанията за попълване на таблица по дадени данни.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Определя времето по часовник в часове и минути.

Нови понятия: денонощие, седмица, месец, година.

Контекст и дейности в урока: Дневен режим

Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания:** Осъществява се чрез устно смятане и припомняне на таблично умножение и деление до 5 и на измерване на време, минута;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейски ситуации, свързани със задача 1 от учебника и определяне на времето по часовник;
- **Въвеждане на новото знание.** Разглежда се жълтото поле. Дискутира се. Използва се приложение 3;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2, 3 и 4 от учебника и задачи 1, 2 и 3 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника и задачи 4, 5 и 6 от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и УТ;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на практически задачи, поставени от учителя, и задачи 7 и 8 от учебната тетрадка.

Урок 80.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Минута, час, денонощие, седмица, месец, година

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за използване на мерните единици за време: минута, час, денонощие, седмица, месец, година;
- Затвърдяване на уменията за определяне и записване на времето по часовник с точност до минути;
- Затвърдяване на уменията за съкратено записване на мерните единици за време: минута, час, денонощие, седмица, месец, година;
- Усъвършенстване на уменията за преобразуване на мерните единици за време: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Определя времето по часовник в часове и минути.

Контекст и дейности в урока: Времето по света

Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се дискусия за различните часови пояси и часовата разлика в различните държави в Европа и по света;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и чрез задача 1 от учебника. Учениците трябва да пресметнат и да запишат в тетрадките колко е часът в различните страни по света, когато в България е 15:30 ч. Откриват разликата;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Може да се използва приложение 3;
- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 4. задача от учебника;

- **Задаване на домашна работа** – задача 4 от учебната тетрадка и всички нерешени в урока задачи.

Математическа тренировка

Образователни цели:

- Затвърдяване на изучените до момента знания;
- Изграждане на умения за учене;
- Изграждане на умение за съставяне на числови изрази;
- Развиване на логическото мислене.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Задача 5. Да запишат произведенията от еднакви множители.

Образец: а) $5 < 3.3 < 10$

Задача 6. Логическа задача.

а) 1 б) 3 в) 6

Урок 81.

Глобална тема: Умножение и деление

Тема на урока: Блицтурнир

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за таблицата за умножение с 1, 2, 3, 4, 5 и 10;
- Обобщение на знанията за мерни единици;
- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Овладяване на умения за самоконтрол и самооценка;
- Изграждане на умения за учене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление. Познава разместителното свойство на умножението. Разбира отношение „пъти повече“, „пъти по-малко“. Познава таблицата за умножение и деление с 1, 2, 3, 4, 5 и 10. Прави проверка на деление с умножение. Разграничава четни и нечетни числа. Извършва аритметични действия с изучените мерни единици. Решава текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с две пресмятания.

Опорни думи: метър, дециметър, сантиметър, обиколка.

Контекст и дейности в урока:

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическата терминология. Овладяване на умения за самоконтрол и самооценка. Изграждане на умения за учене.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока: (в ЕУ)

• **Актуализиране на опорните знания.** С решаване на задача 1 от учебника се припомня таблично умножение и деление;

• **Поставяне на темата на урока.** Поставя се темата „Блицтурнир“ и се обяснява, че това е състезание за бързина. Акцентира се на правилата на блицтурнира. Отборите са три (най-често се разделят по редици). Във всеки отбор има двама герои – пандата Ли и пингвина Попи. Ако ученикът даде верен отговор, точката, която е спечелил, отива при Ли. Ако отговорът е грешен, точката отива при Попи. Накрая се прави преценка кой е събрал повече точки – Ли или Попи. Ако класът е събрал повече точки за Попи, означава, че е необходима Математическа тренировка. Ако е спечелил Ли – то верните отговори са повече от грешните. В този урок се използва естественото желание на децата да се състезават. За да няма сърдити, точките печелят героите Ли и Попи;

• **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 2, 3, 4, 5 и 7 от учебника изискват използване на таблично умножение и деление, намиране на обиколка, решаване на текстова задача. Задача 6 упражнява мерни единици за време;

• **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачите от УТ включват аритметичните действия умножение и деление, решаване на числов израз, решаване на задачи с мерни единици за време, намиране обиколка на триъгълник и решаване на текстова задача.

Оценъчната карта се попълва от ученика и показва неговата оценка за наученото дотук.

I група

- Задача 1.** а) $6 \cdot 3 = 18$ $8 \cdot 5 = 40$ $9 \cdot 4 = 36$ $7 \cdot 10 = 70$ $3 \cdot 2 = 6$
 б) $27 : 3 = 9$ $20 : 4 = 5$ $100 : 10 = 10$ $15 : 5 = 3$ $7 : 1 = 7$
 в) $4 \cdot 2 = 8$ $7 \cdot 5 = 35$ $4 \cdot 5 = 20$ $10 \cdot 4 = 40$ $2 \cdot 9 = 18$
- Задача 2.** $6 \cdot 4 = 8 \cdot 3$ $18 : 2 > 21 : 3$ $40 : 5 < 6 \cdot 2$
- Задача 3.** а) $(13 + 19) : 4 = 32 : 4 = 8$ б) $(64 - 46) : 3 = 18 : 3 = 6$ в) $9 \cdot 4 + 8 : 2 = 36 + 4 = 40$
- Задача 4.** обяд – 40 мин. занятие по литература – 35 мин.
- Задача 5.** $4 \cdot 2 = 8$ обиколки втори ден $8 \cdot 2 = 16$ обиколки трети ден
- Задача 6.** а) равнобедрен триъгълник $P \text{ тр.} = 4 + 2 \cdot 3 = 10 \text{ см}$
 б) $P \text{ кв.} = 4 \cdot 5 = 20 \text{ см}$
 в) $10 + 20 = 30 \text{ см}$ $30 : 3 = 10 \text{ см}$ страна на триъгълника

II група

- Задача 1.** а) $8 \cdot 3 = 24$ $6 \cdot 5 = 30$ $10 \cdot 4 = 40$ $10 \cdot 10 = 100$ $8 \cdot 2 = 16$
 б) $21 : 3 = 7$ $32 : 4 = 8$ $27 : 3 = 9$ $14 : 2 = 7$ $6 : 3 = 2$
 в) $3 \cdot 4 = 12$ $5 \cdot 5 = 25$ $2 \cdot 4 = 8$ $10 \cdot 6 = 60$ $2 \cdot 9 = 18$
- Задача 2.** $7 \cdot 4 > 6 \cdot 3$ $14 : 2 < 24 : 3$ $30 : 5 < 3 \cdot 3$
- Задача 3.** а) $(27 + 9) : 4 = 36 : 4 = 9$ б) $(72 - 27) : 5 = 45 : 5 = 9$ в) $16 : 8 + 9 \cdot 3 = 2 + 27 = 29$
- Задача 4.** междучасие – 30 мин. учебен час по литература – 40 мин.
- Задача 5.** $3 \cdot 2 = 6$ магнита $6 \cdot 5 = 30$ сувенира
- Задача 6.** а) разностранен триъгълник $P \text{ тр.} = 5 + 4 + 3 = 12 \text{ см}$
 б) $P \text{ кв.} = 4 \cdot 3 = 12 \text{ см}$
 в) $12 + 12 = 24 \text{ см}$ $24 : 3 = 8 \text{ см}$ страна на триъгълник

Оценъчна карта и критерии – в УТ № 3, стр.1 и стр.2.

Урок 82.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Уча и играя: „Празник на класа“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение и затвърдяване на умножение и деление с числата до 5;
- Решаване на задачи с познавателна информация;
- Формиране на умения за планиране на детски дейности;
- Съставяне и решаване на текстови задачи със сюжет от детския свят;
- Затвърдяване на уменията за боравене с банкноти и монети;
- Усъвършенстване на мисловните дейности на ученика и въображението му;
- Възпитаване в съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията.
- Компетентности като очаквани резултати от обучението.
- Осъзнава и прилага изученото на практика, умножава и дели, съставя и решава текстови задачи с данни от житейски ситуации.

Контекст и дейности в урока: Екскурзия

Използване на математически представи за сравняване на обекти. Използване на релации „повече“, „пъти повече“, „по-малко“, „пъти по-малко“. Затвърдяване на знанията за делимост на числата. Откриване на задачи, свързани с времева ориентация и решаване. Ориентиране в двумерното пространство. Получаване на познавателна информация чрез задачи и решаване. Трениране на съобразителност и дисциплинираност на мисленето.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задача 1 от учебника;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа и дискусия и под формата на игра учениците се насочват към възпроизвеждане на знанията за решаване на задачи с умножение и деление с числата до 5. Поставя се темата – как могат да планират своя дейност, за организацията на която са нужни математически знания;
- **Затвърдяване и обработка на знанията** – осъществява се чрез задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Чрез задача 6 учениците се упражняват в решаване на

задачи с умножение и деление, свързани с именувани числа. Решават логически задачи. Затвърдяването продължава и в УТ чрез задачи 1, 2 и 3.

Урок 83.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение и деление на равни числа

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за умножение и деление на равни числа;
- Затвърдяване на знанията за умножение и деление на числата до 5;
- Затвърдяване на уменията за поставяне на нов въпрос към текстова задача;
- Затвърдяване на уменията за решаване на числови изрази и ред на действия;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставна текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление на равни числа. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава мерната единица за дължина (сантиметър). Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна.

Контекст и дейности в урока: Приятелство

Обосноваване на математически твърдения. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите $=$, $<$, $>$. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: работа в екип.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за действие умножение и уменията за откриване на зависимости;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от дискусия, която води до осмисляне на умножението на равни множители. Поставя се темата на урока;
- **Въвеждане на новото знание.** Въз основа на таблицата се въвежда новото знание;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2 от учебника и задача 1 и 2 от учебната тетрадка. Попълва се таблицата от приложение 1 в УТ №3.
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 3 и 5 от учебника и задачи от учебната тетрадка. Задачи 6 и 7 от учебника изискват творчески подход.
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи 8 и 9 от учебника.

Урок 84.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 6

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за умножение с 6;
- Затвърдяване на знанията за умножение и деление на числата до 5;
- Затвърдяване на уменията за отговор на въпроси, като се използва таблицата за умножение с 6;
- Затвърдяване на уменията за сравняване и поставяне на знаци от четирите аритметични действия;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на проста текстова задача и за съставяне на задачи по дадена таблица;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия. Използва наименованието на компонентите

и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Познава таблицата за умножение с 6. Разграничава четно от нечетно число. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Намира обиколка на триъгълник и правоъгълник по различен начин. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Туризм

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: работа в екип.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за действие умножение, разместително свойство на умножението и уменията за откриване на зависимости;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от дискусия, която води до осмисляне на умножението с 6. Поставя се темата на урока;
- **Въвеждане на новото знание.** Въз основа на задача 1 и фара се въвежда новото знание. Може да се използва и приложение 6;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2 и 3 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4 и 7 от учебника и задачи от учебната тетрадка. Задача 6 от учебника изисква творчески подход;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи 8 и 9 от учебника.

Урок 85.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение с 6

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното деление с 6;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата до 6;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... пъти повече“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за използване на зависимостите между компонентите и резултата на умножението за намиране на един от множителите;
- Усъвършенстване на уменията за поставяне на скоби в числов израз, без да се променя стойността му;
- Усъвършенстване на уменията за поставяне на пропуснато число в числов израз;
- Усъвършенстване на уменията за поставяне на пропуснат знак в числов израз;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставна текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на съкратен запис на текстова задача;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление. Разбира отношение „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава таблицата за умножение и деление с 6. Извършва четирите аритметични действия с изучени еднородни мерни единици (левове). Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Вълшебни фигури 2

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на

числови изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане върху умножение с 6. Подходящи са и задачи 1 от учебника и 1 от учебната тетрадка;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и чрез задача 2 от учебника;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са задачи 3, 4, 5, 6, 7 от учебника и задачи 2, 3, 4, 5, 6, 7 (верен отговор 10 правоъгълника) от учебната тетрадка. При изпълнението на задача 8 от учебника учениците трябва да обърнат внимание, че от всяка лампа има опънат гирлянд към всеки прозорец и още 4 – за дъската (отговор $6.3+4=$; и тъй като можем да приложим разместителното свойство при умножението, верните отговори са два: а) и б);
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на упражняваното в урока.** Подходяща за целта е 8. задача от учебната тетрадка.

Урок 86.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Съдружително свойство на умножението

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за съдружително свойство на умножението;
- Затвърдяване на знанията за умножение на числата до 6;
- Затвърдяване на уменията за отговор на въпроси, като се използва таблицата за умножение с 6;
- Затвърдяване на уменията за решаване на прости текстови задачи и поставяне на въпрос по данни от таблица;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстови задачи по таблица;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава съдружително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение до 6 и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Игри

Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите $=$, $<$, $>$. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: работа в екип.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за действия умножение и деление до 6;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от дискусия, която води до осмисляне на съдружителното свойство на умножението. Поставя се темата на урока;
- **Въвеждане на новото знание.** Въз основа на задача 1 и написаното в жълтото поле се въвежда новото знание;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2 и 3 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачите от учебната тетрадка. Задача 5 от учебника изисква творчески подход, а задача 6 подготвя учениците за математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи, изискващи използването на съдружително

свойство на умножението.

Урок 87.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 6

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 6;
- Формиране на умения за съставяне на обратни задачи;
- Затвърдяване на знанията за проверка на делението с умножение;
- Усъвършенстване на уменията за чертане на квадрат и намиране на обиколката му по намерена дължина.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблиците за умножение и деление до 6. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Екскурзовод

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразува текст за получаване на нова задача. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи. Решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за умножение и деление като обратни действия и за проверка на делението с умножение;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с разпределяне на сладки по 6 във всяка чиния. Провежда се дискусия;
- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от житейска ситуация, представена в задача 1. Въвеждането на деление с 6 става на базата на връзката между умножението и делението, като учениците сами разделят сладките на броя сладки в една чиния и намират колко чинии са необходими. Сами съставят таблицата за деление с 6 – задача 2 от учебника;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника;
- **Вторично затвърдяване.** Подходяща за целта е задача 5 от учебника и задачи от учебната тетрадка. Задача 6 от учебника припомня знания за обиколка на квадрат;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление с 6, поставени от учителя.

Урок 88.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 6

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното деление с 6;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата до 6;
- Усъвършенстване на уменията за спазване реда на действията при пресмятане на числов израз;
- Затвърдяване на уменията за използване на зависимостите между компонентите и резултата на умножението за намиране на един от множителите;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... пъти повече“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за използване и записване на мерните единици за време: минута, час, денонощие, седмица, месец, година;
- Затвърдяване на уменията за определяне и записване на времето по часовник с точност до минути;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на съкратен запис на текстова задача;
- Усъвършенстване на знанията за видове триъгълници според страните.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава мерните единици за време. Определя времето по часовник в часове и минути. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Природата около нас

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане (фронтално, верижка, мълчанка или др.п.) върху деление с 6. Подходяща е и задача 1 от учебника;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Върху задачи 2 и 3 от учебника може да се работи устно. При изпълнението на задача 5 от учебника се следи за съвместимост на предлаганите числови данни (резултатът да е число по-малко или равно на 100). Изслушват се различни въпроси и се предлага на учениците да решат получените съставни текстови задачи.

Отговорът на логическата задача е: а) Туф, б) Таф, в) Тиф;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 89.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение и деление до 6. Съдружително свойство на умножението

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното умножение и деление с 6;
- Усъвършенстване на табличното умножение и деление с числата до 6;
- Затвърдяване на уменията за прилагане на съдружителното свойство на умножението;
- Затвърдяване на уменията за пресмятане на числови изрази със и без скоби;
- Затвърдяване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстова задача по схема;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на дължина на квадрат и обиколка на равнобедрен триъгълник;
- Затвърдяване на знанията за мерните единици за време – час и минута;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Определя времето по часовник в часове и минути. Намира обиколка на квадрат и правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Разбира отношение „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Сред приказките

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Съставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици, установяване на връзки чрез използване на символите =, <, >. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация.

Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане върху умножение и деление с 6. Използва се и верижката в учебника на стр. 110. Класът може да се раздели на две групи: първата пресмята верижката по посока на часовниковата стрелка, а втората – по посока, обратна на часовниковата стрелка. И двете групи получават краен отговор 48;

- **Поставяне на темата на урока.** Подходяща е задача 1 от учебника;

- **Затвърдяване и отработване на знанията.** За целта са подходящи всички задачи от учебника и учебната тетрадка. За 2. задача учениците трябва да пресметнат произведенията по редове и колони в квадратите на камилите. Сборът на четирите числа в първия червен квадрат трябва да е 77, а във втория – 88. Намират и липсващите числа в пирамидите чрез умножение;

- **Обобщаване на упражняването в урока.** Подходяща за целта е 6. задача от учебника;

- **Задаване на домашна работа.** По преценка на учителя – всички нерешени задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 90.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение със 7

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение със 7.

- Затвърдяване на знанията за решаване на числови изрази;

- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстови задачи по дадена илюстрация;

- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставна текстова задача;

- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава размествително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение до 7 и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Великден

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за умножение до 6;

- **Мотивирано поставяне на темата.** В задачата за актуализация на опорните знания е включен нов неизучаван случай за умножение със 7. Поставя се темата;

- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от решаване на $8 \cdot 7$. Разглежда се онагледяването и се обсъждат думите на героите. Правят се изводи. Останалите случаи от таблично умножение със 7 се обсъждат в задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а неизучените – в червено. Може да се попълни таблицата от приложение 1 в УТ № 3;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка. Може да се използва приложение 6;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника и задачи от учебната те-

традка. Задача 7 от учебника усъвършенства уменията за решаване на съставна текстова задача, а задача 8 изисква съставяне на текстови задачи по илюстрация;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от учебната тетрадка по преценка на учителя.

Урок 91.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление със 7

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление със 7;
- Формиране на умения за попълване на кратък запис на текстова задача и попълване на схема;
- Затвърдяване на знанията за проверка на делението с умножение;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Разбира отношение „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава таблицата за умножение и деление до 7. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Великденски яйца

Обосноваване на математически твърдения, изразяване на мнение за решени от друго лице задачи, решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, преобразуване и допълване на текстови задачи.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания** – чрез задачата в началото на страницата;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с боядисани яйца, провежда се дискусия, поставя се темата;
- **Въвеждане на новото знание.** Става на базата на връзката между умножението и делението;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 7 от учебника. Задача 6 от учебника усъвършенства знанията на учениците за записване на кратък запис на текстова задача и попълване на схема. Задача 8 е логическа и подготвя учениците за математически състезания;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление със 7, поставени от учителя.

Урок 92.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение и деление със 7

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за таблично умножение и деление със 7;
- Усъвършенстване на уменията за записване и решаване на задача с един числов израз;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по даден съкратен запис;
- Развиване на уменията за намиране на закономерност в числова редица и нейното продължаване при спазване на същата закономерност;
- Развиване на умения за решаване на ребуси.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблицата за умножение и деление със 7. Намира неизвестно число. Съставя текстова задача по съкратен запис.

Контекст и дейности в урока: Опазване на природата

Решаване на задачи с умножение и деление със 7. Решаване на текстови задачи. Съставяне на текстови задачи по съкратен запис. Решаване на ребус.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Използва се задача 1 от учебника, която поставя проблем и за решаването му е нужно да се знае таблицата за умножение и деление със 7;
- **Поставяне на темата на урока.** След беседа по задача 1 се поставя темата – умножение и деление със 7;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 2, 3, 4, 5 от учебника използват таблично умножение и деление. Задача 6 изисква да съставят задачи по даден съкратен запис. Задача 7 изисква да открият числата под фигурите, като използват изучените аритметични действия.
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Чрез задачите в УТ.

Урок 93.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение и деление със 7

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на уменията за таблично умножение и деление със 7;
- Затвърдяване на знанията за ред на действие;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по картинка;
- Усъвършенстване на уменията за пространствена ориентация.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Умее да умножава и дели таблично с числото 7. Знае и използва знанията си за ред на действие. Съставя текстова задача по картинка.

Опорни думи: частно, произведение, повече, пъти повече, еднакви фигури, закономерност.

Контекст и дейности в урока: Да изчистим България заедно

Решаване на задачи с умножение и деление със 7. Решаване на текстови задачи. Съставяне на текстови задачи по картинка. Използване на релациите „повече“ и „пъти повече“, „по-малко“ и „пъти по-малко“.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, час на класа.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Използва се задача 1 от учебника, за да се провери нивото на усвоените знания;
 - **Поставяне на темата на урока.** След задача 2 се поставя темата: „Умножение и деление със 7“.
- Обръща се внимание на нуждата от използване на упражняваните знания за решаване и съставяне на задачи;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 1, 2, 3, 4, 5 и 6 от УТ използват таблично умножение и деление и служат за затвърдяване на тези знания;
 - **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задача 4 от учебника е обяснение на предложеното решение. Задача 5 упражнява разбирането на връзката между данни и въпрос в една задача. Задача 6 развива пространствената ориентация на децата.

Математическа тренировка

Образователни цели:

- Упражняване на аритметичните действия събиране и изваждане, умножение и деление;
- Упражняване на уменията за решаване на изрази, като се спазва ред на действията;
- Упражняване на уменията за решаване на текстови задачи;
- Упражняване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Развиване на уменията за откриване броя на геометрични фигури;
- Решаване на магически квадрат;
- Изграждане умения за учене.

Възпитателна цел:

- Възпитаване на упоритост и постоянство;
- Развиване на математическо мислене.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Задача 6.

а) 12 триъгълника

б) $\begin{matrix} 6 & 1 & 8 \\ 7 & 5 & 3 \\ 2 & 9 & 4 \end{matrix}$

в) $\begin{matrix} 1 \cdot 2 \cdot 3 - 4 + 5 = 7 \\ (7 + 7) : 7 = 2 \\ (4 + 4) \cdot 4 = 32 \end{matrix}$

Урок 94.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Уча и играя: „В книжарницата“ и „В библиотеката“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение и затвърдяване на умножение и деление с числата до 7;
- Решаване на задачи с познавателна информация;
- Формиране на умения за сравняване на данни;
- Съставяне и решаване на текстови задачи със сюжет от детския свят;
- Затвърдяване на уменията за боравене с банкноти и монети;
- Разчитане на информация от касов бон;
- Усъвършенстване на мисловните дейности на ученика и въображението му;
- Решаване на задачи с търговска терминология и влизане под формата на игра в ситуация „търговец

– купувач“;

- Затвърдяване на знанията за време – година, месец, час;
- Възпитаване в съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Осъзнава и прилага изученото на практика, умножава и дели, съставя и решава текстови задачи с данни от житейски ситуации в книжарницата и в библиотеката.

Контекст и дейности в урока: В книжарницата

Използване на математически представи за сравняване на обекти. Използване на релации „повече“, „пъти повече“, „по-малко“, „пъти по-малко“. Затвърдяване на знанията за делимост на числата. Откриване на задачи, свързани с времева ориентация и решаване. Разчитане на търговска информация и решаване на задачи с подобни данни. Решаване на задачи с изучените мерни единици. Ориентиране в двумерното пространство. Получаване на познавателна информация чрез задачи и решаването им. Трениране на съобразителност и дисциплинираност на мисленето.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Български език и литература, Технологии и предприемачество.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задача 1 от учебника с беседа и дискусия;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа и дискусия и под формата на игра учениците се насочват към възпроизвеждане на знанията за решаване на задачи с умножение и деление с числата до 7. Поставя се темата какво може да се научи в магазин, книжарница, библиотека; как бързо да се ориентират и обработят предлаганата в тях информация;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 2, 3, 4, 5 и 6 от учебника;
- **Затвърждаване на упражняването в урока.** Чрез задача 8 учениците се упражняват в решаване на задачи с множества, отговарящи на темата на урока. Затвърдяването продължава и в УТ чрез задачи 1, 2, 3 и 4.

Урок 95.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 8

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 8;
- Затвърдяване на знанията за решаване на числови изрази;
- Затвърдяване на уменията за съкратен запис на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за попълване на таблица;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава размествително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 8. Разграничава четно от нечетно число. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Извършва четирите аритметични действия с

изучени еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Семейство

Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за умножение до 7 и решаване на числови изрази;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се чрез проблемната задача 1. Провежда се дискусия. Поставя се темата. Може да се използва приложение 6;
- **Въвеждане на новото знание.** Тръгва се от решаване на $9 \cdot 8$. Разглежда се онагледяването и се обсъждат думите на героите. Правят се изводи. Останалите случаи от таблично умножение със 7 се обсъждат в задача 2 и съдържанието на морския фар в жълтото поле. Във фара изучените вече примери са оцветени в зелено, а неизучените – в червено. Допълва се и приложение 1 в УТ № 3;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от учебната тетрадка по преценка на учителя.

Урок 96.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 8

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 8;
- Формиране на умения за попълване и намиране на неизвестен множител;
- Затвърдяване на знанията за задаване на подходящ въпрос за съставна текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 8. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Разбира отношенията „пъти повече“, „пъти по-малко“. Решава и съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Музикални инструменти

Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за съставени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Извличане на информация от различни източници. Решаване на логическа задача.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за умножение с числата до 8 и решаване на числови изрази;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Тръгва се от житейска ситуация, свързана с построяване на кули. Провежда се дискусия как да се намери броят на кулите. Поставя се темата;
- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на деление с 8 става на базата на връзката между умножението и делението, като учениците сами съставят таблицата за деление с 8 – задача 2 от учебника;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи от учеб-

ната тетрадка;

- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 5 и 6 от учебника. Задача 7 от учебника усъвършенства знанията на учениците за съставяне на текстови задачи по илюстрации;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление с 8, поставени от учителя.

Урок 97.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение и деление с 8

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното умножение и деление с 8;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата до 8;
- Затвърдяване на уменията за използване на зависимостите между компонентите и резултата на умножението за намиране на един от множителите;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... пъти повече“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за правене на проверка чрез умножение при намиране на частно;
- Затвърдяване на уменията за пресмятане на числови изрази;
- Затвърдяване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за избор на подходящ въпрос и съкратен запис към текстова задача;
- Затвърдяване на уменията за определяне на времето по часовник в часове и минути и преобразуване на мерните единици за време от една в друга;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 8. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Определя времето по часовник в часове и минути. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Киноложка изложба

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за съставени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане (фронтално, верижка, мълчанка) върху умножение и деление с 8. Подходяща е задача 1 от учебника;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и чрез задача 2 от учебника;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Върху задача 5 от учебника може да се работи, като на дъската се запише съкратеният запис на съставената задача. Задават се различни въпроси и се предлага на учениците да решат получените съставни текстови задачи. Отговорът на логическата задача в тетрадката е: в);
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 98.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 9

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за умножение с 9;

- Запознаване с интересни начини за умножение с 9 и факти от произведенията на таблицата;
- Усъвършенстване на уменията за отговор на въпроси по дадена илюстрация;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи, свързани със зависимости между компонентите.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Преобразува изучени еднородни мерни единици. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Жива природа

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за умножение с числата до 9. Използва се приложение 1 от УТ № 3;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се чрез проблемната задача 1. Поставя се темата;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се с помощта на таблицата от задача 1. Задача 2 от учебника показва начин за умножаване с 9 с помощта на пръстите;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 3 и 4 от учебника и задачи 1 и 2 от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задача 5 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от учебната тетрадка по преценка на учителя.

Урок 99.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление с 9

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за таблицата за деление с 9;
- Формиране на умения за записване на задачи от умножение и деление;
- Затвърдяване на знанията за откриване на подходящ въпрос към условие на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблиците за умножение и деление до 9. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Космос

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Представяне на число като сбор на единици и десетици. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Осъществява се чрез устно смятане и други подходящи задачи, подбрани от учителя;
- **Мотивирано поставяне на темата** – чрез задача 1. Учениците решават две задачи от двата вида деление. Поставя се темата;
- **Въвеждане на новото знание.** Въвеждането на деление с 9 става на базата на връзката между умно-

жението и делението, като учениците сами съставят таблицата за деление с 9;

- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2 и 3 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходящи за целта са задачи 4 и 5 от учебника. Задачи 6, 7 и 8 от учебника усъвършенстват знанията на учениците за решаване на съставни текстови задачи и на геометрични задачи;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление с 9, поставени от учителя.

Урок 100.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение и деление с 9

Вид на урока: затвърдяване

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното умножение и деление с 9;
- Затвърдяване на табличното умножение и деление с числата до 9;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... пъти повече“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за правене на проверка чрез умножение при намиране на частно;
- Затвърдяване на уменията за поставяне на скоби в числов израз, без да се променя стойността му;
- Затвърдяване на уменията за поставяне на пропуснат знак в числов израз, без да се променя стойността му;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен множител;
- Затвърдяване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстова задача по съкратен запис;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблиците за умножение и деление до 9. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Туристи

Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за съставени от друго лице задачи. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане (фронтално, верижка, игра „Мълчанка“) върху умножение и деление с 9. Подходяща е и задача 1 от учебника;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и 2. задача от учебника. Намират се произведенията по редове и колони. Проверява се дали получените четири числа в червения квадрат в рисунките на мечките са равни на 80;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички останали задачи от учебника и учебната тетрадка. Върху задачи 3, 4 от учебника се работи колективно. При изпълнението на задача 6 от учебника се следи предложените от учениците задачи да съответстват на зададените съкратени записи. Изслушват се различни задачи и се предлага на учениците да решат по една текстова задача за всеки съкратен запис.

Отговорът на 7. задача от учебника е: а) $9 \cdot 9 + 9 = 90$; б) $(9 + 9) : 9 = 2$; в) $9 \cdot 9 - 9 \cdot 9 = 0$.

Задача 6 от учебната тетрадка изисква да се попълни таблицата от приложение 1;

- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 101.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Умножение и деление с 6, 7, 8 и 9

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Затвърдяване на табличното умножение и деление с 6, 7, 8 и 9;
- Затвърдяване на уменията за изразяване на математически език словосъчетанието „с... пъти повече“ и „с... повече“;
- Затвърдяване на уменията за правене на проверка чрез умножение при намиране на частно;
- Затвърдяване на уменията за намиране на неизвестен множител;
- Затвърдяване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Затвърдяване на уменията за съставяне на текстова задача по съкратен запис;
- Възпитаване на наблюдателност, точност и акуратност;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление до 9. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Минигольф

Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Провежда се устно смятане върху умножение и деление с 6, 7, 8 и 9. Използва се и верижката в учебника на стр. 124. Класът може да се раздели на две групи: първата пресмята верижката по посока на часовниковата стрелка, а втората – по посока, обратна на часовниковата стрелка. И двете групи получават краен отговор 40;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап и чрез задача 1 от учебника. Учениците трябва да разположат свободните карти на правилните места и да запишат в тетрадките така, че изразите да са вярно решени;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са 2. задача от учебника и всички останали задачи от учебната тетрадка;
- **Обобщаване на упражняваното в урока.** Подходяща за целта е 4. задача от учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа.** По преценка на учителя – всички нерешени в урока задачи.

Математическа тренировка

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема: Математическа тренировка

Образователни цели:

- Усъвършенстване на табличното умножение и деление и писане на математическа диктовка;
- Усъвършенстване на уменията за пресмятане на числови изрази със и без скоби;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на обиколка на квадрат и правоъгълник;
- Усъвършенстване на уменията за намиране на неизвестно число;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на съставни текстови задачи;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по съкратен запис.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Намира обиколка на квадрат и правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.

Методи и форми на оценяване: формиращо оценяване.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Задача 6. а) $40 + 45 = 85$ б) $5 \cdot 5 + 25 = 50$ в) $6 \cdot 10 - 10 = 50$
 $60 : 6 = 10$ $9 \cdot 8 - 70 = 2$ $100 : 10 + 0 = 10$
 $72 : 8 = 9$ $36 : 9 + 12 = 16$ $81 : 9 \cdot 1 = 9$

Урок 102.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Уча и играя: „Животните около нас“ и проект „Любими животни“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение и затвърдяване на умножение и деление с числата до 9;
- Формиране на умения за събиране, обобщаване и съхраняване на информация;
- Решаване на задачи с познавателна информация;
- Формиране на умения за сравняване на данни;
- Съставяне и решаване на задачи за различни видове животни;
- Затвърдяване на уменията за разчитане и попълване на таблици;
- Разчитане на информация от книги и Интернет;
- Затвърдяване на уменията за практическа работа с хартия и изработване на албум;
- Възпитаване в съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Осъзнава и прилага изученото на практика, умножава и дели, съставя и решава текстови задачи с данни за различните видове животни, допълва знанията си за тях.

Контекст и дейности в урока: Любими животни

Използване на математически представи за сравняване на величини за дължина, маса и време. Използване на релации „повече“, „пъти повече“, „по-малко“, „пъти по-малко“. Затвърдяване на знанията за делимост на числата. Откриване на задачи, свързани с времева ориентация и решаване. Разчитане на таблици и решаване на задачи с данни от тях. Решаване на задачи с изучените мерни единици. Проследяване и изпълняване на стъпки по проект. Изработване на албум за любимо животно. Получаване на познавателна информация чрез задачи и решаване. Трениране на съобразителност и дисциплинираност на мисленето.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство, Български език и литература, Технологии и предприемачество.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задача 1 от учебника с беседа и дискусия;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа и дискусия и под формата на игра учениците се насочват към възпроизвеждане на знанията за решаване на задачи с умножение и деление с числата до 9. Поставя се темата – какво може да се научи от близки, от книги и от Интернет за любимите животни; как бързо да се ориентират и обработят предлаганата в тях информация; как да съхранят събраните данни;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника. Продължава се работата по стъпките от проекта;
- **Затвърждаване на упражняването в урока** – чрез стъпки 1, 2 и 3 от учебника. Стъпка 5 изисква съставяне на задачи за любими животни, които да се запишат в албум. Изработването на албума изисква работа в УТ.

Урок 103.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Умножение с 0

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за умножение с 0;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на числови изрази;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстови задачи по даден съкратен запис.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 0. Използва наименованието на

компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Извършва действието умножение с 0. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Овощна градина

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математически технологии. Илюстриране с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 0. Използване на наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познаване на разместително свойство на умножението. Използване на свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Извършване на действието умножение с 0. Правене на проверка на делението с умножение. Спазване на реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намиране на неизвестен множител, като се използват зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познаване на мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Решаване на текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Чрез задачата в началото на страницата се актуализират знанията за съпоставка на събиране и умножение;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се чрез проблемната задача 1. Поставя се темата;
- **Въвеждане на новото знание.** Осъществява се, като се изхожда от задача 1. Чете се правилото в жълтото поле;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задачи 2 и 3 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходяща за целта е задача 4 от учебника и задачи от учебната тетрадка. Задача 5 от учебника изисква промяна на условието на текстова задача и записване на съкратен запис;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от учебната тетрадка по преценка на учителя.

Урок 104.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Деление на нулата с число

Вид на урока: за нови знания

Образователни цели:

- Усвояване на знания за деление на нулата с число;
- Усъвършенстване на умения за съставяне и записване на задачи от умножение и деление;
- Затвърдяване на знанията за решаване на геометрични задачи;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Извършва действието умножение с 0 и деление на 0 с число. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Ферма

Изразяване на мнение за съставени от друго лице задачи. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Осъществява се чрез задачите в началото на страницата;
- **Мотивирано поставяне на темата** – чрез задача 1. Провежда се дискусия и се отговаря на поставе-

ния въпрос. Поставя се темата;

- **Въвеждане на новото знание** – чрез задача 1 и осмисляне на правилото в жълтото поле. Въвеждането може да се демонстрира и с практически задачи;
- **Първично затвърдяване.** Постига се чрез решаването на задача 2 от учебника и задачи от учебната тетрадка;
- **Вторично затвърдяване.** Подходяща е задача 3 от учебника. Задача 6 от учебника изисква творчески подход и усъвършенства знанията на учениците за решаване на съставни текстови задачи;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Обобщаване на ученото в урока** въз основа на задачи от деление на нулата с число, поставени от учителя.

Урок 105.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Таблично умножение и деление

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за таблично умножение и деление;
- Обобщение на знанията за ред на действие;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача;
- Обобщаване на знанията за неизвестно число;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по картинка;
- Усъвършенстване на уменията за пренасяне на знанията и уменията в ежедневието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Умее да умножава и дели таблично. Знае реда на действие и използва знанията си за решаване на задачи. Съставя и решава текстова задача по картинка. Открива неизвестно число. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време.

Опорни думи: частно, произведение, четно и нечетно число.

Контекст и дейности в урока: Увеселителен парк

Решаване на задачи с умножение и деление, верижка и текстови задачи. Съставяне на текстови задачи по картинка. Откриване на неизвестно число. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Обобщават се изучените таблици за умножение с решаване на задача 1 от учебника и попълване на приложение 1 в УТ № 3;
- **Поставяне на темата на урока.** Поставя се темата „Таблично умножение и деление“ след беседа/дискусия по отговорите на задача 1;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 2, 3, 4, 5 от учебника използват таблично умножение и деление и служат за затвърдяване на тези знания. Задача 6 изисква не само решение, но и преценка от ученика;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 1, 3 и 4 от УТ обобщават изучените таблици и реда на действие, като акцентират на реда на действие – задачи с еднакви числа дават различни отговори. Задача 2 е верижка и е подходяща за домашна работа.

Урок 106.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Таблично умножение и деление

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за таблично умножение и деление;
- Обобщение на знанията за сравняване на числа и изрази;
- Обобщение на знанията за ред на действие;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по картинка;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на съкратен запис и решаване на текстова задача;

- Усъвършенстване на уменията за използване на разместителното и съдружителното свойство на действие умножение;
- Усъвършенстване на уменията за пренасяне на знанията и уменията в ежедневието;
- Усъвършенстване на уменията за работа с таблица и пренасяне на данните от нея в задача.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава таблиците за умножение и деление. Знае ред на действие. Съставя съкратен запис на задача и я решава. Разграничава четно от нечетно число. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Опорни думи: частно, произведение.

Контекст и дейности в урока: Увеселителен парк 2

Решаване на задачи с умножение и деление и текстови задачи. Съставяне на съкратен запис. Пресмятане на именуванни числа. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка, беседа, дискусия.

Междупредметни връзки: Околен свят, Български език и литература.

Ход на урока:

- **Актуализиране на опорните знания.** Обобщават се изучените таблици за умножение с решаване на задача 1 от учебника;
- **Поставяне на темата на урока.** Поставя се темата „Таблично умножение и деление“ като продължение на урок 105;
- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Задачи 1, 2, 3 от учебника са текстови и използват таблично умножение и деление. Задача 4 изисква логическо мислене за откриване на всички варианти, а задача 6 – умножение, сбор и сравнение на именуванни числа;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачи 1, 2 и 3 от УТ обобщават изучените таблици и реда на действие, като акцентират на реда на действие. Задача 4 е за допълване на таблица и използване на данните от нея и изисква познаване на свойствата на произведението.

$$2 \cdot 3 + 5 \cdot 6 = 6 + 30 = 36$$

$$2 \cdot 5 + 3 \cdot 6 = 10 + 18 = 28$$

$$(4 \cdot 3 + 4 \cdot 5) : 4 = (12 + 20) : 4 = 32 : 4 = 8$$

$$4 \cdot 3 + 6 = 12 + 6 = 18$$

$$2 \cdot 6 + 3 - 5 \cdot 2 = 12 + 3 - 10 = 15 - 10 = 5$$

Математическа тренировка

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Таблично умножение и деление

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за таблично умножение и деление;
- Обобщение на знанията за сравняване на числа и изрази;
- Обобщение на знанията за ред на действие;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на текстова задача по картинка;
- Усъвършенстване на уменията за съставяне на съкратен запис и решаване на текстова задача;
- Усъвършенстване на уменията за използване на разместителното и съдружителното свойство на действие умножение;
- Усъвършенстване на уменията за пренасяне на знанията и уменията в ежедневието;
- Усъвършенстване на уменията за работа с таблица и пренасяне на данните от нея в задача.

Компетентности като очаквани резултати от обучението: Познава таблиците за умножение и деление. Знае ред на действие. Съставя съкратен запис на задача и я решава. Разграничава четно от нечетно число. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока:

Решаване на задачи с умножение и деление и текстови задачи. Съставяне на съкратен запис. Пресмятане на именуванни числа. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Намиране

на обиколка на геометрични фигури. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации.

Методи и форми на оценяване на знанията: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Околен свят, Български език и литература.

Ход на урока:

Задачите са допълнителни и незадължителни. Учениците сами избират сложността на задачите, които ще решават. Те подпомагат диференцираната работа с три нива на трудност.

Задача 1. Разшифровай думата, като използваш цифрите: числата с отговорите на задачите се съотнасят към буквите в шифъра. А. думата е МАРКА. Същият шифър се използва и за останалите две групи Б и В.

Задача 5. Съставяне и решаване на числов израз с умножение и събиране – а) $3 \cdot 4 = 12$

Задача 6. Определяне на продължителност от време – а) 4 ч.

Урок 107.

Глобална тема: Умножение и деление

Тема на урока: Блицтурнир

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение на знанията за таблицата за умножение;
- Обобщение на знанията за мерни единици;
- Затвърдяване на уменията за намиране на обиколка на фигура;
- Овластяване на умения за самоконтрол и самооценка;
- Изграждане на умения за учене.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление. Познава разместителното и съдружителното свойство на умножението. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава таблицата за умножение и деление. Прави проверка на деление с умножение. Разграничава четни и нечетни числа.

Извършва четирите аритметични действия с изучените мерни единици. Решава текстови задачи с две пресмятания. Познава мерната единица за време. Съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.

Опорни думи: метър, дециметър, сантиметър, обиколка.

Контекст и дейности в урока: Овластяване на умения за самоконтрол и самооценка. Изграждане на умения за учене.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка; самопроверка в УТ № 3.

Междупредметни връзки: Околен свят.

Ход на урока: (в ЕУ)

• **Актуализиране на опорните знания.** С решаване на задачи 1 и 2 от учебника се припомня таблично умножение и деление;

• **Поставяне на темата на урока.** Поставя се темата „Блицтурнир“ и се обяснява, че това е състезание за бързина. Акцентира се на правилата на блицтурнира. Отборите са три (най-често се разделят по редици). Във всеки отбор има двама герои – пандата Ли и пингвина Попи. Ако ученикът даде верен отговор, точката, която е спечелил, отива при Ли. Ако отговорът е грешен, точката отива при Попи. Накрая се прави преценка кой е събрал повече точки – Ли или Попи. Ако класът е събрал повече точки за Попи, означава, че е необходима Математическа тренировка. Ако е спечелил Ли – то верните отговори са повече от грешните. В този урок се използва естественото желание на децата да се състезават. За да няма сърдити, точките печелят героите Ли и Попи. Затвърдяване и обработка на знанията. Задачи 3, 4, 5, 6 и 7 от учебника са текстови и изискват повече от едно пресмятане;

• **Затвърдяване на упражняването в урока.** Задачите от УТ включват аритметичните действия умножение и деление, събиране и изваждане, решаване на числов израз, решаване на задачи с мерни единици, намиране на обиколка на триъгълник и решаване на текстова задача.

Оценъчната карта се попълва от ученика и показва неговата оценка за наученото дотук.

I група

Задача 1. $28 + 34 = 62$
 $71 - 29 = 42$

$17 + 29 + 38 = 84$
 $80 - 36 = 44$

$46 + 8 + 13 = 67$
 $34 - 5 - 17 = 12$

Задача 2.	$7 \cdot 3 = 21$	$4 \cdot 8 = 32$	$6 \cdot 9 = 54$	$7 \cdot 8 = 56$	$5 \cdot 5 = 25$
	$18 : 2 = 9$	$24 : 3 = 8$	$48 : 6 = 8$	$63 : 7 = 9$	$81 : 9 = 9$
Задача 3.	$5 \cdot 8 \cdot 2 = 80$	$24 + 37 + 16 = 77$			
	$2 \cdot 3 \cdot 7 = 42$	$52 + 13 + 28 = 93$			
Задача 4.	$100 - 7 \cdot 8 = 100 - 56 = 44$	$3 \cdot (38 - 29) = 3 \cdot 9 = 27$			
	$(100 - 28) : 9 = 72 : 9 = 8$	$64 + 42 : 6 = 64 + 7 = 71$			
Задача 5.	$6 \cdot 4 = 72 - 48$	$3 \cdot 5 + 67 = 82$			
Задача 6.	равнобедрен триъгълник	$P \text{ тр.} = 8 + 2 \cdot 6 = 20 \text{ см}$			
Задача 7.	$18 : 3 = 6 \text{ см}$ е страната				
Задача 8.	$36 + 36 : 4 = 36 + 9 = 45$ сладоледа общо				

II група

Задача 1.	$19 + 55 = 74$	$27 + 18 + 48 = 93$	$63 + 9 + 18 = 90$
	$51 - 39 = 12$	$70 - 48 = 22$	$55 - 6 - 18 = 31$
Задача 2.	$4 \cdot 7 = 28$	$9 \cdot 5 = 45$	$6 \cdot 8 = 48$
	$18 : 6 = 3$	$56 : 7 = 8$	$24 : 4 = 6$
Задача 3.	$8 \cdot 2 \cdot 4 = 64$	$33 + 28 + 17 = 78$	$8 \cdot 3 = 24$
	$5 \cdot 6 \cdot 2 = 60$	$44 + 17 + 26 = 87$	$6 \cdot 6 = 36$
Задача 4.	$100 - 9 \cdot 9 = 100 - 81 = 19$	$5 \cdot (43 - 35) = 5 \cdot 8 = 40$	$36 : 6 = 6$
	$(100 - 51) : 7 = 49 : 7 = 7$	$74 + 36 : 4 = 74 + 9 = 83$	$64 : 8 = 8$
Задача 5.	$7 \cdot 3 = 80 - 59$	$4 \cdot 3 + 59 = 71$	
Задача 6.	разностранен триъгълник	$P \text{ тр.} = 8 + 10 + 15 = 33 \text{ см}$	
Задача 7.	$24 : 4 = 6 \text{ см}$ е страната		
Задача 8.	$72 + 72 : 8 = 72 + 9 = 81$ задачи общо		

Оценъчна карта и критерии – стр. 29 и стр. 30 в УТ № 3.

Урок 108.

Глобална тема: Таблично умножение и деление

Тема на урока: Уча и играя: „В очакване на ваканцията“

Вид на урока: обобщение

Образователни цели:

- Обобщение и затвърдяване на табличното умножение и деление;
- Обобщаване и затвърдяване на изучените мерни единици;
- Решаване на задачи с познавателна информация;
- Обобщаване и затвърдяване на знанията за намиране на обиколка на фигура;
- Съставяне и решаване на задачи с четирите аритметични действия;
- Затвърдяване на уменията за разчитане и решаване на задачи по съкратен запис;
- Възпитаване в съобразителност, дисциплинираност на мисленето, прецизност в изчисленията.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Осъзнава и прилага изученото на практика, умножава и дели, съставя и решава текстови задачи с данни от различни области. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Разбира отношението „пъти повече“, „пъти по-малко“. Познава мерните единици за време. Решава практическа задача.

Контекст и дейности в урока: В очакване на ваканцията

Използване на математически представи за сравняване на величини за дължина, маса и време. Използване на релации „повече“, „пъти повече“, „по-малко“, „пъти по-малко“. Затвърдяване на знанията за делимост на числата. Откриване на задачи, свързани с времева ориентация и решаване. Намиране на обиколка на правоъгълник. Решаване на задачи по съкратен запис. Решаване на задачи с изучените мерни единици. Решаване на задачи с практическа насоченост. Получаване на познавателна информация чрез задачи и решаване. Трениране на съобразителност и дисциплинираност на мисленето.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна проверка, индивидуална работа, екипна работа.

Междупредметни връзки: Околен свят, Изобразително изкуство.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията.** Осъществява се чрез задачи 1 и 2 от учебника;
- **Поставяне темата на урока.** Чрез беседа и дискусия и под формата на игра учениците се насочват към възпроизвеждане на знанията за решаване на задачи с умножение и деление, събиране и изваждане. По-

ставя се темата и се проследяват и решават всички задачи до откриване на ключа на загадката;

- **Затвърдяване и обработка на знанията.** Осъществява се чрез задачи 2, 3, 4 и 5 от учебника. Продължава се работата и с останалите задачи. Прави се обобщение на познавателната информация на задачите;

- **Затвърждаване на упражняването в урока** – чрез задачи 1, 2 и 3 от УТ. Задача 4 в УТ изисква откриване на зависимост и продължаване на числова редица и редица с изображения.

Задачи за олимпийци

Образователни и възпитателни цели:

- Усъвършенстване на уменията за използване на четирите аритметични действия;
- Затвърдяване и надграждане на изучените знания в раздела;
- Усъвършенстване на умения за извличане на информация от различни източници и работа с таблици и схеми;
- Развитие на критическо мислене и състезателни умения;
- Подготовка за явяване на математически състезания.

Ход на урока:

Задача 1.

Задачата усъвършенства уменията за решаване на числови изрази и спазване ред на действията.

Верен отговор: б) „умножение“, „събиране“, „изваждане“.

Задача 2.

В образа червените числа са получени чрез действие деление, а сините – чрез събиране. При попълване на останалите таблици се спазва същата закономерност. По-трудни за решаване са случаите, в които има неизвестен делител.

Задача 3.

Необходимо е учениците да съобразят, че има „вписани“ отсечки. Общият им брой може да се намери и като задача от комбинаторика. Тогава отсечките ще бъдат описани и преброени като: АВ, АС, АД, ВС, ВД, СД. Подходящо е да се започне от по-опростен чертеж, в който общият сбор на отсечките е 3. Всеки зададен въпрос води до намиране на правилното решение и на следващия. Най-важно е да се намери вярно общият брой на отсечките, който е 6. Тогава лесно може да се намери общата дължина на всички отсечки.

Задача 4.

Затвърдява знанията за решаване на съставни текстови задачи. Усъвършенства уменията за изразяване на текстова задача чрез буквен израз. Изисква се учениците да дават пълни и точни отговори, като използват математическата терминология. Например: „А + В“ означава „Общият сбор на стикерите“.

Задача 5.

Задачата се описва подробно. Изисква се подробен съкратен запис.

Задача 6.

Работи се в тетрадката или на предварително разграфени листи. Учениците усъвършенстват уменията си за работа с графики.

Урок 109.

Тема на урока: ГОДИШЕН ПРЕГОВОР. Събиране и изваждане на числата до 100. Таблично умножение и деление

Вид на урока: годишен преговор

Образователни цели:

- Обобщаване на знанията за събиране и изваждане до 100;
- Решаване на задачи със скоби;
- Използване свойствата на събирането;
- Обобщаване на таблицата за умножение и деление;
- Намиране на неизвестно число;
- Решаване на текстови задачи.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Използва скоби () за записване на числови изрази. Сравнява стойности на числови изрази. Познава и използва разместително и съдружително свойство на събирането и умножението. Използва наименования на компонентите и резултатите при решаване на задачи. Познава таблиците за умножение и деление до 10. Използва свойствата при пресмятане на сбор и произведение на три и повече числа. Намира неизвестно число (събираемо, множител), като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събиране и изваждане и при умножение и деление. Записва съкратено текстова задача. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Реките в България

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени от друго лице задачи. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази.

Методи и форми на оценяване на знанията: формиращо оценяване: устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 110.

Тема на урока: ГОДИШЕН ПРЕГОВОР. Събиране и изваждане на числата до 100. Таблично умножение и деление

Вид на урока: годишен преговор

Образователни цели:

- Обобщаване на знанията за събиране и изваждане до 100;
- Решаване на задачи със скоби;
- Използване свойствата на събирането;
- Обобщаване на таблицата за умножение и деление;
- Намиране на неизвестно число;
- Решаване на текстови задачи;
- Намиране на обиколка на геометрична фигура.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Познава мерната единица за дължина метър и нейното означение. Решава задачи с мерни единици (метър, сантиметър). Извършва четирите аритметични действия с числата. Използва скоби () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби. Намира обиколка на геометрични фигури (триъгълник, правоъгълник) по различни начини. Чертае в квадратна мрежа геометрични фигури правоъгълник, квадрат по зададени размери и триъгълник по дадени върхове. Използва свойствата на събирането и умножението при намиране стойност на числов израз. Спазва реда на действие при пресмятане на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 10. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с до две пресмятания по съкратен запис.

Контекст и дейности в урок: Езерата в България

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Изразяване на мнение за решени и съставени от друго лице задачи. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Измерване на дължини с чертожна линейка. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Прилагане на изучени знания за изготвяне на разписание на учебни часове, маршрути на екскурзии и др. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Актуализиране на знанията за събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени;
- **Мотивирано поставяне на темата.** Осъществява се въз основа на извършеното на предходния етап;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за постигане на целите са всички задачи от учебника и учебната тетрадка;
- **Задаване на домашна работа** – всички нерешени в урока задачи от учебника и учебната тетрадка.

Урок 111.

Тема на урока: ГОДИШЕН ПРЕГОВОР. Събиране и изваждане на числата до 100. Таблично умножение и деление

Вид на урока: годишен преговор

Цели на урока:

- Усъвършенстване на уменията за събиране и изваждане с преминаване;
- Затвърдяване на уменията за сравняване на сбор с разлика;
- Усъвършенстване на уменията за решаване на текстови задачи;
- Възпитаване на точност, дисциплинираност на мисленето, умение за изказване и защита на собствено мнение, акуратност в изчисленията и др.;
- Развитие на логическото мислене и на вниманието.

Компетентности като очаквани резултати от обучението:

Прилага знания в нови ситуации. Използва наименованията на компонентите и резултата при събиране и изваждане, умножение и деление при решаване на задачи. Намира сбор и разлика на три и повече числа. Намира неизвестно число. Чертае отсечка, квадрат, правоъгълник. Работи с именувани числа. Преобразува мерни единици от една в друга. Решава и съставя самостоятелно текстови задачи по чертеж, схема, илюстрация и по дадено решение с до две пресмятания.

Контекст и дейности в урока: Планините в България

Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази. Извличане на информации от различни източници и използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи.

Методи и форми на оценяване: индивидуална работа, устна и писмена проверка.

Междупредметни връзки: Български език и литература, Околен свят.

Ход на урока:

- **Актуализиране на знанията, които подлежат на отработване.** Чрез задача 1 се преговаря изученото за табличното умножение и деление. В таблицата се откриват неизвестните числа;
- **Мотивирано поставяне на темата на урока.** Поставя се темата на урока;
- **Затвърдяване и отработване на знанията.** Подходящи за целта са всички задачи в учебника;
- **Затвърдяване на упражняването в урока.** По преценка на учителя задачите от учебната тетрадка могат да се решат самостоятелно в часовете по самоподготовка или да се дадат за домашна работа.

Урок 112.

Тема: Какво научих във втори клас

Вид на урока: годишен преговор; ДИАГНОСТИКА (изходно ниво)

Обобщаване на знанията за:

- събиране и изваждане на числата до 100
- свойства на събирането
- таблично умножение и деление
- свойства на умножението
- четни и нечетни числа
- неизвестен множител
- ред на действията
- мерни единици
- обиколка на геометрични фигури
- съставяне и решаване на текстови задачи

Компетентности като очаквани резултати: Извършва аритметичните действия събиране и изваждане, умножение и деление с числата до 100. Познава свойствата на събирането и умножението. Намира неизвестно събираемо и неизвестен множител. Извършва действия с мерни единици. Намира обиколка на геометрични фигури. Съставя и решава текстови задачи с до две действия.

Контекст и дейности в урока: проверяване на усвоените знания през годината.

Методи и форми на оценяване: писмена самостоятелна работа (изходяща диагностика)

Междупредметни връзки: Околен свят, Български език и литература.

Ход на урока: САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА.

Критерии – поместени в УТ № 3.

1 Запиши липсващите числа.

10, 12, , , , 20

100, 80, , , 20

2 Попълни.

Събираемо	8	4	12	19	30
Събираемо	5	9	0	1	70
Сбор					

Умаляемо	9	15	18	20	100
Умалител	6	8	0	14	60
Разлика					

3 $> = <$

0 20

40 + 0 60

30 + 20 70 - 0

4 Пресметни.

$11 + 5 + 3 =$

$100 - 50 - 20 =$

$13 - 6 + 8 =$

+ 5 = 20

$15 -$ $= 9$

- 3 = 17

60 лв. + 40 лв. = лв.

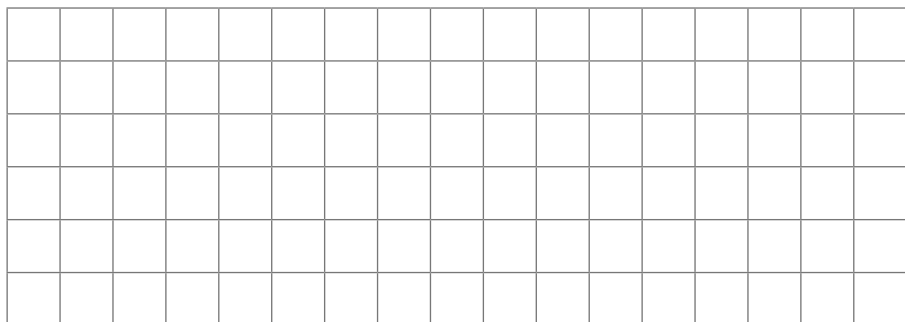
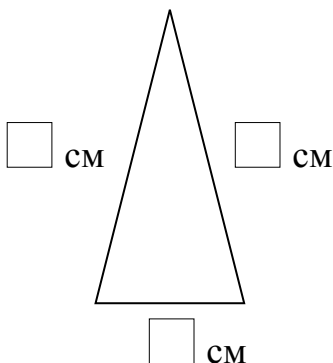
16 ст. - 9 ст. = ст.

40 кг + 30 кг = кг

5 По случай откриването на учебната година първокласниците пуснали 11 червени балона и с 8 повече – шарени. Колко шарени балона литнали в небето?

Решение:

6 Измери и запиши дължините на страните на триъгълника. Начертай квадрат със страна, равна на по-късата страна на триъгълника.



1 Запиши липсващите числа.

11, 13, , , 19

100, 80, , , , 0

2 Попълни.

Събираемо	5	9	11	17	60
Събираемо	4	7	6	0	40
Сбор					

Умаляемо	8	15	18	20	100
Умалител	3	9	0	13	30
Разлика					

3 $> = <$

0 50

20 + 0 30

10 + 50 100 - 0

4 Пресметни.

13 + 2 + 4 =

100 - 30 - 40 =

12 - 5 + 7 =

+ 8 = 20

16 - = 9

- 4 = 16

20 лв. + 50 лв. = лв.

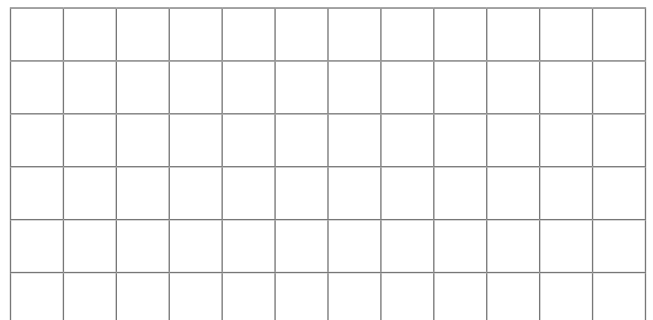
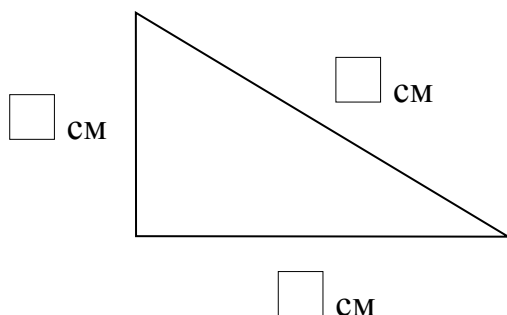
18 ст. - 4 ст. = ст.

30 кг + 20 кг = кг

5 За първия учебен ден учениците от I-а клас получили от родителския актив 14 поздравителни картички и с 5 повече сувенирни подаръчета. Колко сувенирни подаръчета получили първокласниците от този клас?

Решение:

6 Измери и запиши дължините на страните на триъгълника. Начертай квадрат със страна, равна на най-късата страна на триъгълника.



№	Критерии	Задача	Точки	Оценка на учителя
1	Знае подредбата на числата до 20 и на кръглите десетици.	1	2	
2	Умее да събира и изважда числата до 20, както и кръгли десетици.	2	4	
3	Умее да сравнява числа и числови изрази.	3	2	
4	Умее да събира и изважда именувани числа.	4	2	
5	Умее да открива неизвестно събираемо, умаляемо и умалител.	4	2	
6	Умее да решава прости текстови задачи.	5	4	
7	Умее да измерва правилно страните на триъгълник.	6	2	
8	Умее да чертае триъгълник и квадрат в квадратна мрежа.	6	2	
Всичко:			20	

Бележки на учителя:

1 Пресметни:

а)		1 9	б)						
+ 6 4	+ 5 5	+ 4 9	+ 1 9	+ 3 8	- 5 7	- 7 0	- 8 3	- 1 0 0	
+ 7	+ 5	+ 1 6	+ 8 1	+ 2 9	- 8	- 9	- 3 8	- 4 3	
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	

2 Пресметни по по-лесен начин.

$$25 + 18 + 5 =$$

$$46 + 9 + 24 =$$

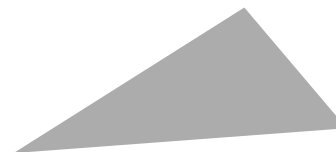
3 В автомобилно рали участвали 56 състезатели. След първата обиколка отпаднали 9 мъже и 8 жени. Колко състезатели продължили?

Решение:

4 Състави текстова задача по съкратения запис:

автомобили – 72	}	?
камиони – с 9 по-малко		

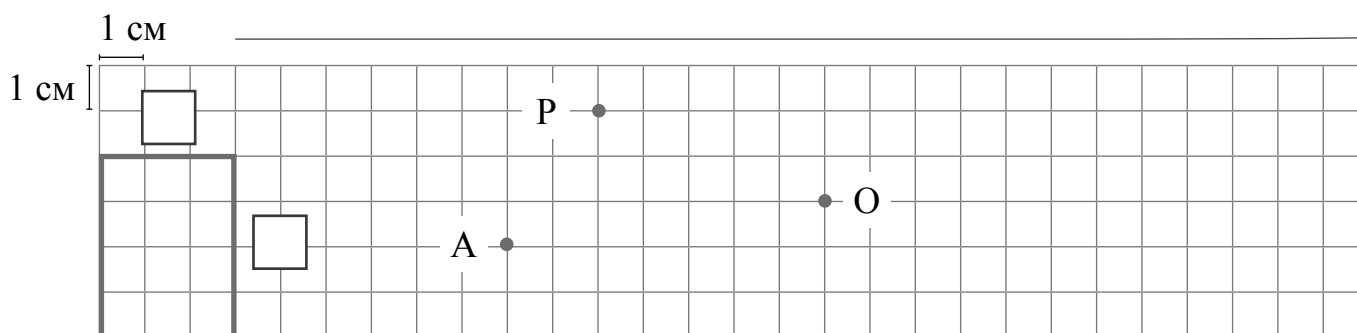
5 Определи вида на триъгълниците.



6 Равните страни в равнобедрения триъгълник се наричат _____ , а третата страна – _____ .

- 7) Без да измерваш, определи и отбележи дължините на страните на правоъгълника, начертан в квадратната мрежа.
- 8) Начертай триъгълник с върхове точките А, О и Р.
- 9) Начертай квадрат със страна 4 см в квадратната мрежа.
- 10) Две от страните на триъгълник са с дължини 26 см и 16 см. Колко сантиметра е третата страна, ако обиколката на триъгълника е 63 см?

Решение:



№	Критерии	Задача	Точки	Оценка на учителя
1	Умее да събира числата до 100 с преминаване.	1а	5	
2	Умее да изважда числата до 100 с преминаване.	1б	4	
3	Умее да използва свойствата на събирането за по-лесно събиране на три и повече числа.	2	2	
4	Умее да решава съставни текстови задачи с две действия.	3	2	
5	Умее да съставя съставни текстови задачи с две действия по съкратен запис.	4	1	
6	Умее да определя вида на триъгълника според страните му.	5	1	
7	Познава названията на страните в равнобедрения триъгълник.	6	1	
8	Определя дължините на страните на изучените фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа.	7	1	
9	Умее да чертае в квадратна мрежа триъгълник по зададени върхове.	8	1	
10	Умее да чертае в квадратна мрежа триъгълник, квадрат и правоъгълник по зададени размери.	9	1	
11	Умее да намира дължината на страната на триъгълник по дадени обиколка и дължини на другите две страни.	10	1	
Всичко:			20	

1 Пресметни:

а)		2 2	б)						
+ 4 4	+ 6 6	+ 3 9	+ 5 8	+ 3 9	- 8 2	- 9 0	- 6 3	- 1 0 0	
+ 7	+ 4	+ 2 6	+ 4 2	+ 1 9	- 8	- 7	- 3 4	- 5 7	
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	

2 Пресметни по по-лесен начин.

$$19 + 20 + 1 =$$

$$3 + 59 + 37 =$$

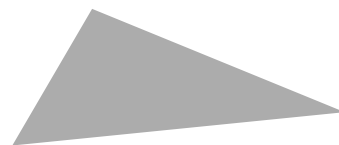
3 В пътнически влак пътували 62 човека. На една железопътна гара слезли 9 мъже и 8 жени. Колко пътници останали във влака?

Решение:

4 Състави текстова задача по съкратения запис:

сандали – 72	}	?
маратонки – с 9 по-малко		

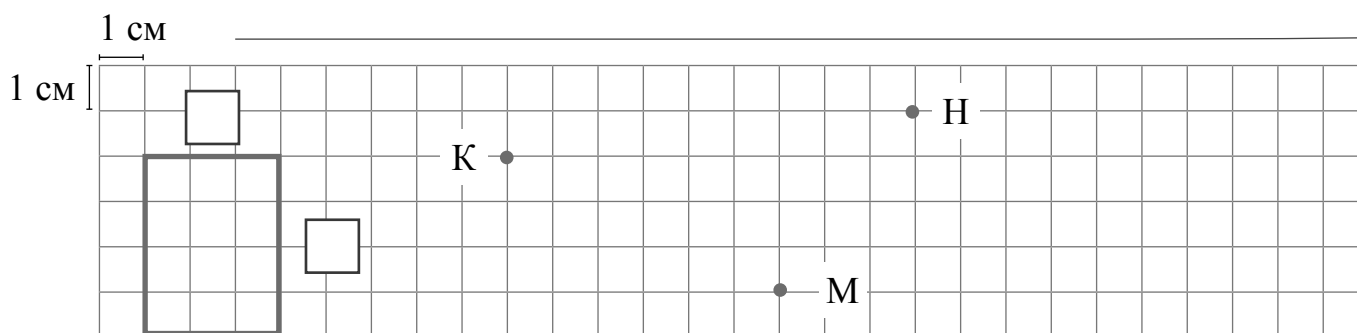
5 Определи вида на триъгълниците.



6 Равните страни в равнобедрения триъгълник се наричат _____ ,
а третата страна – _____ .

- 7) Без да измерваш, определи и отбележи дължините на страните на правоъгълника, начертан в квадратната мрежа.
- 8) Начертай триъгълник с върхове точките К, М и Н.
- 9) Начертай квадрат със страна 2 см в квадратната мрежа.
- 10) Две от страните на триъгълник са с дължини 22 см и 19 см. Колко сантиметра е третата страна, ако обиколката на триъгълника е 70 см?

Решение:



№	Критерии	Задача	Точки	Оценка на учителя
1	Умее да събира числата до 100 с преминаване.	1а	5	
2	Умее да изважда числата до 100 с преминаване.	1б	4	
3	Умее да използва свойствата на събирането за по-лесно събиране на три и повече числа.	2	2	
4	Умее да решава съставни текстови задачи с две действия.	3	2	
5	Умее да съставя съставни текстови задачи с две действия по съкратен запис.	4	1	
6	Умее да определя вида на триъгълника според страните му.	5	1	
7	Познава названията на страните в равнобедрения триъгълник.	6	1	
8	Определя дължините на страните на изучените фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа.	7	1	
9	Умее да чертае в квадратна мрежа триъгълник по зададени върхове.	8	1	
10	Умее да чертае в квадратна мрежа триъгълник, квадрат и правоъгълник по зададени размери.	9	1	
11	Умее да намира дължината на страната на триъгълник по дадени обиколка и дължини на другите две страни.	10	1	
Всичко:			20	

1 Пресметни:

а) $33 + 45 = \underline{\hspace{2cm}}$ $71 - 29 = \underline{\hspace{2cm}}$ б) $8 \cdot 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ $48 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $52 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$ $100 - 89 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3 \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}}$ $0 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Пресметни по най-лесен начин.

$36 + 28 + 14 = \underline{\hspace{4cm}}$
 $5 \cdot 6 \cdot 2 = \underline{\hspace{4cm}}$

3 Реши задачите.

$88 - 9 \cdot 4 = \underline{\hspace{4cm}}$
 $100 - 67 + 28 = \underline{\hspace{4cm}}$

4 Намери неизвестното число.

а) $\square + 47 = 92$ _____ б) $\square \cdot 6 = 36$ _____

5 Какъв вид е всеки триъгълник?



6 Дължината на правоъгълник е 7 дм, а ширината е 9 дм. Намери обиколката.

7 Обиколката на равнобедрен триъгълник е 23 см, а бедрото е 8 см. Намери дължината на основата.

8 Влакова композиция потеглила от железопътна гара с 12 закрити товарни вагона и с 5 повече открити. Колко са откритите товарни вагони?

9 За празника на детската книга в книжарница продали 8 енциклопедии и 9 пъти повече книжки с приказки. Колко книги общо са продали в книжарницата?

10 Състави текстова задача по съкратения запис.

ролери – 36
 велосипеди – 4 пъти по-малко } ?

1 Пресметни:

а) $36 + 55 = \underline{\hspace{2cm}}$ $62 - 29 = \underline{\hspace{2cm}}$ б) $6 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $72 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $43 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$ $100 - 79 = \underline{\hspace{2cm}}$ $7 \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}}$ $0 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Пресметни по най-лесен начин.

$47 + 18 + 23 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $2 \cdot 7 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 Реши задачите.

$94 - 56 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $100 - 42 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 Намери неизвестното число.

а) $\square + 39 = 81$ _____ б) $\square \cdot 4 = 32$ _____

5 Какъв вид е всеки триъгълник?



6 Дължината на правоъгълник е 6 дм, а ширината е 8 дм. Намери обиколката.

7 Обиколката на равнобедрен триъгълник е 33 см, а основата е 15 см. Намери дължината на бедрото.

8 Влакова композиция потеглила от железопътна гара с 18 закрити товарни вагона и с 6 по-малко открити. Колко са откритите товарни вагони?

9 За часовете по физическо възпитание и спорт в едно училище закупили 5 футболни и 6 пъти повече малки медицински топки. Колко общо топки са закупили в училището?

10 Състави текстова задача по съкратения запис.

лалета – 72
 зюмбюли – 9 пъти по-малко } ?

№	Критерии	Задача	Точки	Оценка на учителя
1	Умее да събира и изважда до 100 с преминаване. Умее да умножава и дели таблично.	1а 1б	4 4	
2	Умее да прилага разместителното и съдружителното свойство при събиране и умножение.	2	2	
3	Умее да спазва реда на действията.	3	2	
4	Умее да намира неизвестно събираемо и неизвестен множител.	4а 4б	1 1	
5	Разпознава триъгълници според дължините на страните.	5	1	
6	Умее да намира обиколка на правоъгълник.	6	1	
7	Умее да намира дължината на страната на триъгълник и квадрат по дадена обиколка.	7	1	
8	Умее да решава текстова задача с едно пресмятане.	8	1	
9	Умее да решава текстова задача с две пресмятания.	9	1	
10	Умее да съставя текстова задача по съкратен запис с две действия.	10	1	
Всичко:			20	

1 Запиши с цифри:

дес. ед.



дес. ед.

5 дес. + 3 ед.

дес. ед.

тридесет и осем

дес. ед.

7 дес. + 0 ед.

дес. ед.

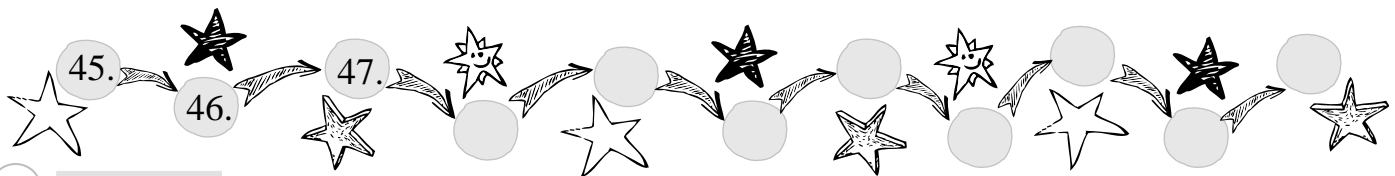
шестдесет и осем

дес. ед.

2 Продължи редицата:



3 На кое поредно място е последната звезда?



4 Попълни.

38 = дес. + ед.

46 = дес. + ед.

70 = 6 дес. + ед.

5 > = <

3 33

42 24

51 51

100 10

6

1 дм = см

10 дм = м

10 дм = см

7

18 м + 2 м = м

15 см - 8 см = см

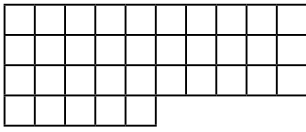
90 дм - 10 дм = дм

8 На състезание по дълъг скок Ема скочила 8 дм, а Ира – с 2 дм повече. Колко сантиметра е скочила Ира? *Решение:*

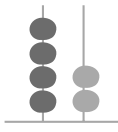
ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител	Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да запишвам числата до 100.					5. Мога да сравнявам числата до 100.				
2. Мога да броя до 100 в прав и обратен ред.					6. Мога да превръщам една мерна единица в друга.				
3. Мога да броя поредно.					7. Мога да смятам с именувани числа.				
4. Зная състава на числата.					8. Мога да решавам текстова задача.				

1 Запиши с цифри:



дес. ед.



дес. ед.

7 дес. + 1 ед.

дес. ед.

двадесет и три

дес. ед.

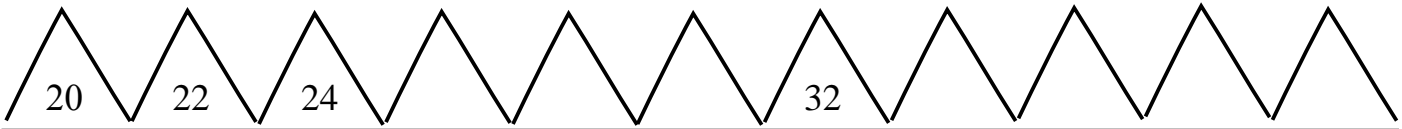
2 дес. + 0 ед.

дес. ед.

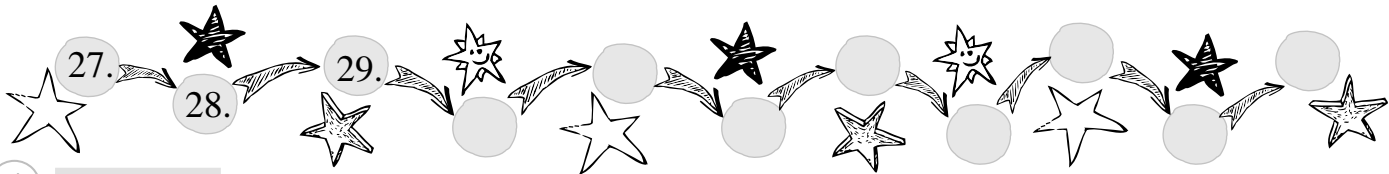
петдесет и осем

дес. ед.

2 Продължи редицата:



3 На кое поредно място е последната звезда?



4 Попълни.

$54 = \square \text{ дес.} + \square \text{ ед.}$

$28 = \square \text{ дес.} + 18 \text{ ед.}$

$90 = 8 \text{ дес.} + \square \text{ ед.}$

5 $> = <$

$5 \square 50$

$68 \square 86$

$29 \square 29$

$10 \square 100$

6 $100 \text{ см} = \square \text{ дм}$

$1 \text{ м} = \square \text{ дм}$

$1 \text{ м} = \square \text{ см}$

7 $3 \text{ м} + 8 \text{ м} = \square \text{ м}$

$19 \text{ дм} - 5 \text{ дм} = \square \text{ дм}$

$100 \text{ см} - 30 \text{ см} = \square \text{ см}$

8 Моливът на Иво е дълъг 30 см, а на Ина – с 20 см по-къс. Колко дециметра е дълъг моливът на Ина? *Решение:*

ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител	Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да записвам числата до 100.					5. Мога да сравнявам числата до 100.				
2. Мога да броя до 100 в прав и обратен ред.					6. Мога да превръщам една мерна единица в друга.				
3. Мога да броя поредно.					7. Мога да смятам с именувани числа.				
4. Зная състава на числата.					8. Мога да решавам текстова задача.				

1 Пресметни.

$$\begin{array}{r}
 40 \\
 + 7 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 66 \\
 + 3 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 24 \\
 + 30 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 72 \\
 + 26 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 67 \\
 - 7 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 89 \\
 - 5 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 56 \\
 - 30 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 48 \\
 - 23 \\
 \hline
 \end{array}$$

2 $(33 + 50) - 3 =$

= =

=

$53 + (36 - 20) =$

= =

=

$39 - (65 - 51) =$

= =

=

3 $> = <$ $34 + 12$ $5 + 22$ $6 + (10 + 50)$ $(40 + 4) + 20$

4 Пресметни по най-лесен начин: $10 + 16 + 30 =$

5 Пресметни: $+ 23 = ?$ за $= 42$

6 Намери неизвестното събираемо. $+ 28 = 99$

7 Учениците от втори клас събрали 45 кг пластмасови капачки, а от трети клас – с 23 кг по-малко. Колко килограма пластмасови капачки са събрали децата от двата класа?

Решение:

8 Намери обиколката на правоъгълника.

Решение:



ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител	Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да събирам и изваждам до 100 без преминаване.					5. Мога да решавам изрази с дадена стойност на неизвестното число.				
2. Спазвам реда на действията в изрази със скоби.					6. Мога да намирам неизвестно събираемо.				
3. Мога да сравнявам сбор със сбор.					7. Мога да решавам текстова задача с две действия.				
4. Мога да пресмятам по най-лесен начин.					8. Мога да намирам обиколка на правоъгълник.				

1) Пресметни.

$$\begin{array}{r}
 20 \\
 + 6 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 74 \\
 + 3 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 28 \\
 + 40 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 44 \\
 + 12 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 75 \\
 - 5 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 89 \\
 - 7 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 47 \\
 - 20 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 99 \\
 - 36 \\
 \hline
 \end{array}$$

2) $(20 + 46) - 6 =$

$$= \square \square \square \square \square =$$

$$= \square \square \square \square$$

 $22 + (76 - 50) =$

$$= \square \square \square \square \square =$$

$$= \square \square \square \square$$

 $79 - (48 - 23) =$

$$= \square \square \square \square \square =$$

$$= \square \square \square \square$$

3) $\gt; \lt; \square$ $22 + 13$ \square $2 + 24$ $5 + (30 + 20)$ \square $(3 + 30) + 20$ 4) Пресметни по най-лесен начин: $13 + 30 + 20 =$

$$\square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$\square \square \square \square \square \square \square \square$$

5) Пресметни: $\square + 36 = ?$ за $\square = 23$

$$\square \square \square \square \square \square \square \square$$

6) Намери неизвестното събираемо. $\square + 46 = 78$

$$\square \square \square \square \square \square \square \square$$

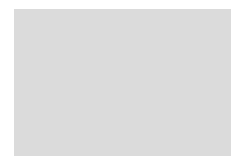
$$\square \square \square \square \square \square \square \square$$

7) Една книга струва 12 лв., а една енциклопедия – с 14 лв. повече. Колко лева струват двете книги?

Решение: _____

8) Намери обиколката на правоъгълника.

Решение: _____



14 см

20 см

ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител	Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да събирам и изваждам до 100 без преминаване.					5. Мога да решавам изрази с дадена стойност на неизвестното число.				
2. Спазвам реда на действията в изрази със скоби.					6. Мога да намирам неизвестно събираемо.				
3. Мога да сравнявам сбор със сбор.					7. Мога да решавам текстова задача с две действия.				
4. Мога да пресмятам по най-лесен начин.					8. Мога да намирам обиколката на правоъгълник.				

1 а) $83 = \underline{\quad}$ $64 = \underline{\quad}$ $95 = \underline{\quad}$ $72 = \underline{\quad}$
 б) $21 : 3 = \underline{\quad}$ $32 : 4 = \underline{\quad}$ $35 : 5 = \underline{\quad}$ $6 : 1 = \underline{\quad}$
 в) $3 \cdot \underline{\quad} = 18$ $5 \cdot \underline{\quad} = 40$ $\underline{\quad} \cdot 4 = 36$ $\underline{\quad} \cdot 2 = 18$

2 $> = <$ 46 $\underline{\quad}$ 38 57 $\underline{\quad}$ 59 30 : 5 $\underline{\quad}$ 12 : 2

3 а) Разликата на 46 и 42 умножи с 5. б) Сбора на 24 и 12 раздели на 4.

в) Към произведението на числата 9 и 3 прибави частното на числата 8 и най-малкото четно едноцифрено число. $\underline{\quad}$

4 Ира е на тренировка по художествена гимнастика от 9:30 ч. до 11:50 ч. Каква е продължителността на тренировката ѝ?

начало	продължителност	край
9:30	$\underline{\quad}$ ч. $\underline{\quad}$ мин.	11:50

5 Ерол за един ден прочита 24 страници от книга, Ира – 3 пъти по-малко, а Иво – 5 пъти повече от Ира. По колко страници на ден прочита всяко дете?

6 а) Намери дължината на страната на равноностранен триъгълник с обиколка 24 см.

б) Колко ще е обиколката на квадрат, който има дължина на страната 2 пъти по-малка от страната на равностранныя триъгълник?

в) Сборът от обиколката на двете фигури може да бъде обиколка на равноностранен триъгълник или квадрат.

г) Намери дължината на страната на новата фигура. $\underline{\quad}$

ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии				Учител
1. Мога да умножавам и делия до 5.				
2. Мога да сравнявам произведение и частно.				
3. Мога да съставям и решавам числов израз.				
4. Познавам час и минута и решавам задачи с тях.				
5. Мога да решавам текстова задача.				
6. Познавам видовете триъгълници.				
7. Мога да намирам обиколка на триъгълник и квадрат.				
8. Мога да намирам страна на фигура по дадена обиколка.				

1) а) $73 = \underline{\quad}$ $94 = \underline{\quad}$ $75 = \underline{\quad}$ $92 = \underline{\quad}$
 б) $24 : 4 = \underline{\quad}$ $27 : 3 = \underline{\quad}$ $45 : 5 = \underline{\quad}$ $9 : 1 = \underline{\quad}$
 в) $3 \cdot \underline{\quad} = 12$ $5 \cdot \underline{\quad} = 40$ $\underline{\quad} \cdot 4 = 40$ $\underline{\quad} \cdot 2 = 14$

2) $> = <$ 38 $\underline{\quad}$ 37 56 $\underline{\quad}$ 63 20 : 4 $\underline{\quad}$ 25 : 5

3) а) Сбора на 22 и 23 раздели на 5. б) Разликата на 49 и 25 раздели на 3.

в) Към частното на числата 35 и 5 прибави произведението на числото 4 с най-голямото нечетно едноцифрено число. $\underline{\quad}$

4) Мишо тренирал футбол от 10:30 до 12:40 часа. Колко време е продължителността на тренировката му?

начало	продължителност	край
10:30	$\underline{\quad}$ ч. $\underline{\quad}$ мин.	12:40

5) В магазин доставили първия ден 20 кг ягоди, втория – 4 пъти по-малко, а третия – 3 пъти повече от втория ден. Колко килограма ягоди са доставили втория ден? А третия?

6) а) Намери дължината на страната на квадрат с обиколка 24 см.

б) Колко ще е обиколката на триъгълник, който има дължина на бедрото 2 пъти по-малка от страната на квадрата и основа 2 см? $\underline{\quad}$

в) Сборът от обиколката на двете фигури може да бъде обиколка на равноностранен триъгълник или квадрат. $\underline{\quad}$

г) Намери дължината на страната на новата фигура. $\underline{\quad}$

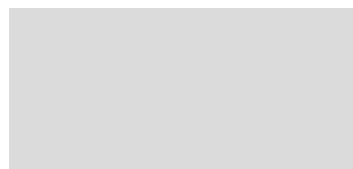
ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии				Учител
1. Мога да умножавам и деля до 5.				
2. Мога да сравнявам произведение и частно.				
3. Мога да съставям и решавам числов израз.				
4. Познавам час и минута и решавам задачи с тях.				
5. Мога да решавам текстова задача.				
6. Познавам видовете триъгълници.				
7. Мога да намирам обиколка на триъгълник и квадрат.				
8. Мога да намирам страна на фигура по дадена обиколка.				

- ① $58 + 24 =$ _____ $17 + 45 + 19 =$ _____ $14 + 8 + 26 =$ _____
 $72 - 26 =$ _____ $100 - 56 =$ _____ $78 - 19 - 59 =$ _____
- ② $7.5 =$ _____ $4.8 =$ _____ $6.9 =$ _____ $6.7 =$ _____
 $36 : 4 =$ _____ $56 : 7 =$ _____ $81 : 9 =$ _____ $36 : 6 =$ _____
- ③ $2.9.5 =$ _____ $52 + 20 + 28 =$ _____
 $3.2.6 =$ _____ $34 + 50 + 16 =$ _____
- ④ $100 - 7.6 =$ _____ $4.(52 - 46) =$ _____
 $(100 - 52) : 8 =$ _____ $81 : 9.3 =$ _____
- ⑤ $\square . 7 = 81 - 25$ _____ $4.6 + \square = 71$ _____
- ⑥ Геометрична фигура с равни дължини на страните има обиколка 27 см –
геометричната фигура е _____ дължината на страната ѝ е _____

- ⑦ Намери обиколката на правоъгълник с дължина 9 см и ширина 3 пъти по-къса от дължината.

$$P_{\square} =$$



3 пъти
по-къса

9 см

- ⑧ Пътнически влак от начална гара тръгнал с 81 пътници. На следващата гара слезли 9 пъти по-малко от тях. С колко пътници продължил влакът?

ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да събирам и изваждам.				
2. Мога да умножавам и деля.				
3. Умея да използвам разместително и съдружително свойство при събиране и умножение.				
4. Познавам и използвам правилото за ред на действие.				
5. Мога да намирам неизвестно събираемо и неизвестен множител.				
6. Познавам видовете триъгълници според страните им. Мога да намирам страна на триъгълник и на квадрат по дадена обиколка.				
7. Мога да намирам обиколка на правоъгълник по дадени страни.				
8. Мога да решавам текстова задача с две пресмятания.				

- 1) $36 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$ $19 + 36 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$ $12 + 5 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $63 - 44 = \underline{\hspace{2cm}}$ $100 - 56 = \underline{\hspace{2cm}}$ $47 - 18 - 29 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 2) $7 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5 \cdot 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ $7 \cdot 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ $8 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $21 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $32 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ $64 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $49 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 3) $2 \cdot 6 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ $37 + 40 + 23 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $4 \cdot 2 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $51 + 30 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 4) $100 - 5 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ $7 \cdot (71 - 65) = \underline{\hspace{2cm}}$
 $(100 - 36) : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4 \cdot 9 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 5) $\square \cdot 8 = 24 + 8$ $7 \cdot 9 + \square = 91$
- 6) Геометрична фигура с равни дължини на страните има обиколка 32 см –
геометричната фигура е _____ дължината на страната ѝ е _____

- 7) Намери обиколката на правоъгълник с ширина 4 см и дължина 2 пъти по-дълга от ширината.

$P_{\square} =$ _____



- 8) От начална спирка автобус потеглил с 9 пътници. На следващата спирка се качили 3 пъти повече от тях. С колко пътници е продължил автобусът?

ОЦЕНЪЧНА КАРТА

Критерии	😊	😐	☹️	Учител
1. Мога да събирам и изваждам.				
2. Мога да умножавам и делия.				
3. Умея да използвам разместително и съдружително свойство при събиране и умножение.				
4. Познавам и използвам правилото за ред на действие.				
5. Мога да намирам неизвестно събираемо и неизвестен множител.				
6. Познавам видовете триъгълници според страните им. Мога да намирам страна на триъгълник и на квадрат по дадена обиколка.				
7. Мога да намирам обиколка на правоъгълник по дадени страни.				
8. Мога да решавам текстова задача с две пресмятания.				

Забавни математически игри

2. клас

Таблично умножение с картончета

Образователна цел: автоматизиране на уменията за използване на таблицата за умножение/деление.

Когнитивна цел: развитие на практическо-действено мислене.

За всяка таблица за умножение с 1, 2, 3, 4 и 10 изработете по 11 квадратни картончета с дължина на страната около 3 сантиметра. От едната страна на картоненото квадратче запишете произведението, а от другата – множителите. С един набор могат да играят от 2 до 4 деца. Картончетата се поставят между тях. Поставят се обърнати от страната с множителите. Първият играч казва произведението и обръща картончето. При верен отговор прибира картончето. Целта е за определен от учителя период от време да се съберат най-много картончета.

Игра „Зиг-Заг“

Образователна цел: затвърдяване на знанията за четно и нечетно число.

Когнитивна цел: развитие на бързина и подвижност на мисленето.

Избира се един участник, който води играта. Всички се подреждат в кръг и водачът застава в средата. Когато посочи някой участник и каже „Зиг“, посоченият трябва да каже четно число, а когато каже „Заг“ – нечетно.

Таблица на Питагор – вариант

Образователна цел: затвърдяване на знанията върху таблично умножение.

Когнитивна цел: развитие на дълбочина на мисленето.

Таблица на Питагор – учениците попълват таблицата самостоятелно. При извличане на всяка таблица за умножение съответният ред се оцветява и попълва. Таблицата може да се остави за попълване и в часовете за обобщение на таблично умножение.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Игра „Открий частите“

Образователна цел: усъвършенстване на уменията за пресмятане на числови изрази със скоби.

Когнитивна цел: усъвършенстване на уменията за конкретно мислене.

Изработват се 3 набора от 12 картончета. От тях 6 съдържат числови изрази със скоби, а останалите 6 – отговори. Участниците се разделят на три екипа. Картончетата се разбъркват. При даден старт участниците трябва да свържат правилно числовите изрази с техните отговори. (Играта наподобява игра с пъзели.)

Математически фокуси

Първи вариант

„Крайният резултат винаги ще се дели на 9“

Каквото и число да намисли детето, винаги можете да напишете до него такава цифра или число, по свой избор – отляво или отдясно, че ако от полученото ново число извадите сумата от цифрите му, полученият краен резултат винаги ще се дели на 9.

Втори вариант

Познаване на намислено число

Намисли едноцифрено число. Постави до него вдясно по избор една цифра. От полученото двуцифрено число извади сбора на двете му цифри. Получената разлика раздели на 9. Получи се намисленото от теб число.

„В коя ръка е клечката“

Предложете на някого от присъстващите да вземе от масата, без вие да гледате, в едната ръка четен брой клечки, а в другата – нечетен. След това го помолете числото на клечките в дясната ръка да умножи с какво да е нечетно число, а числото на клечките в лявата ръка – на кое да е четно число и да ви каже сумата на двете произведения. Ако тази сума е четно число, клечките в дясната ръка са четен брой, а в лявата – нечетен, и обратно: ако сумата е нечетно число, в дясната ръка има нечетен брой клечки, а в лявата – четен.

УТВЪРДИЛ

Директор:

(име, фамилия, подпис)

**ПРИМЕРНО ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ
НА УЧЕБНОТО СЪДЪРЖАНИЕ ПО ПРЕДМЕТА „МАТЕМАТИКА“ ЗА 2. КЛАС**

Седмична №	Месец	№ на урока	Вид на урока	Тема на урока	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия, опорни думи и/или изрази	Контекст и дейности за всеки урок	Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели	Забележки
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Тема: „Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100“									
1	IX	1	О	Числата до 20. Числата 10, 20, 30 ... 100	Познава и записва числата до 20. Брой в прав, обратен ред и поредно до 20. Сравнява числата до 20. Познава числата 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 и 100 и техните значения с цифри. Сравнява кръгли десетици. Брой в прав и обратен ред по кръгли десетици. Обобщава математически данни.		Първият учебен ден Извличане на математическа информация от илюстрация. Записване на редица от числа в прав и обратен ред. Определяне на количественото и редно значение на числата. Сравняване на изучените числа. Решава задачи за пространствена ориентация.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	IX	2	О	Събиране и изваждане на числата до 20 без преминаване	Събира и изважда числата до 20 без преминаване. Пресмята и сравнява с именувани числа. Познава геометрични фигури триъгълник и квадрат. Измерва и чертае отсечка. Намира неизвестно число при действията събиране и изваждане. Познава математическата терминология.		Сезони: лято Извличане на математическа информация от илюстрация. Решаване на задачи от събиране и изваждане на числата до 20. Намиране на неизвестно число при действията събиране и изваждане. Измерване и чертане на отсечка. Сравняване на именувани числа.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	IX	3	О	Събиране и изваждане на числата до 20 с преминаване	Събира и изважда числата до 20 с преминаване. Използва наименованията на компонентите и резултата при събиране и изваждане за решаване на задачи. Пресмята и сравнява именувани числа. Познава геометрична фигура квадрат.		В класната стая Представяне на сбор по различен начин. Решаване на вертикален запис. Решаване на текстови, геометрични и логически задачи.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

2	IX	4	0	Събиране и изваждане с числата 10, 20... 100	Брои в прав и обратен ред по кръгли десетици. Събира и изважда с кръгли числа до 100. Намира сбор и разлика на три и повече числа. Намира неизвестно число. Познава компонентите на текстова задача.		Горско училище Използване на данни от картина при моделиране на ситуация. Познаване на елементите на текстова задача. Намиране на неизвестно число при действията събиране и изваждане.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	IX	5	Диагностика	Светът на математиката Диагностика – входно ниво	Познава, записва и сравнява числата до 20. Познава числата 20, 30, ..., 100 и техните означения с цифри. Познава десетицата като бройна единица. Сравнява кръгли десетици. Събира и изважда числата до 20 без и с преминаване. Намира сбор и разлика на три и повече числа с преминаване. Измерва и записва дължините на страните на триъгълник. Чертае квадрат по намерена страна. Решава текстови задачи от събирателне с едно пресмятане.		Работи се в учебната тетрадка. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Установяване на знанията и уменията на учениците чрез писмено изпълнение на задачите от входното ниво.	Писмена проверка	Входно ниво: в УТ №1.

Тема: „Числата 21, 22, 23, ..., 99, 100“

	IX	6	НЗ	Числата от 21 до 100. Четене, писане, броене	Познава естествените числа до 100. Познава принципа за образуване на редицата на числата до 100. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Брои числата до 100 в прав, обратен ред и поредно с числителни редни имена. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин.	стотица трицифрено число	Игра с кубчета Извличане на математическа информация от илюстрация и схематично изображение. Запознаване с количествените характеристики на числата до 100. Броене в прав и обратен ред. Четене и писане на числата до 100. Писане на математическа диктовка на числа. Откриване на числата в редицата на числата до 100 по предварително зададени твърдения. Съставяне на увеличаващи и намаляващи поредици.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
3	X	7	НЗ	Сравняване числата до 100	Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Сравнява числа до 100. Сравнява именувани числа.		Детски хор Откриване на числа в редицата на числата до 100. Съпоставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици. Установяване на връзки чрез използване на символите за сравняване. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

X	8	3	Числата от 21 до 100. Сравняване на числата до 100	Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуване на редицата на естествените числа до 100. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Сравнява числа до 100.			Есенен пазар Четене и извличане на информация от таблица. Откриване на зависимостта между числата в числова редица и продължаване на редицата. Съпоставяне на увеличаващи се и намаляващи поредици.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
X	9	НЗ	Дециметър. Измерване дължина на отсечка	Познава мерната единица за дължина дециметър и означението (дм). Измерва и сравнява дължината на отсечки в дециметри (дм). Превръща именувани числа от см в дм и обратно.	дециметър	Старинни мерки за измерване Обосноваване на математически твърдения. Измерване на дължина с чертожна линейка. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
4	X	10	НЗ	Метър (м)	метър	Спорт Обосноваване на математически твърдения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно изглавяване на математическа терминология. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Сравняване на именувани числа. Решаване на практическа задача. Съставяне и решаване на задачи по данни от таблица.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
X	11	3	Сантиметър, дециметър, метър	Обяснява връзката между мерните единици сантиметър, метър, дециметър и метър. Решава задачи с мерните единици дециметър и метър. Измерва и сравнява дължината на отсечки в сантиметри (см).		Жива природа Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължината с чертожна линейка. Решаване на задачи с мерни единици. Сравняване на именувани числа. Решаване на логически задачи.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
			Математическа тренировка – допълнителни задачи в три нива на трудност	Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуването им. Разпознава реда на единиците и реда на десетиците в двуцифрено число. Представя двуцифрено число като сбор от десетици и единици по различен начин. Сравнява числа до 100. Познава мерните единици за дължина дециметър и метър и означението им.		Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Записване на числа по дадени указания. Писане и сравняване на числата до 100. Сравняване на мерни единици.			

X	12	O	Уча и играя „Разчитам таблици“	Извлечена информация от различни източници (таблици). Придобива, обработва и усвоява умения за прилагане на знания в разнообразни ситуации.		Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Представяне на резултат от проучване. Изграждане на умение за разчитане на таблици и извличане на извод. Сравняване на данни от таблица с изучените мерни единици. Прилагане на знанията в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
5	X	13	O	Блицтурнир	Затвърдява и надгражда знанията за числата от 21 до 100.	Участване в състезание за решаване на задачи по математика. Овлавяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Четене, записване и сравняване на числата до 100. Определяне на мястото на числа в редицата на естествените числа до 100. Изразяване на мнение за задачи, решени от другите. Решаване на практическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	Правила: в У. Ход на играта: в ЕУ. Самопроверка: в УТ	
			Задачи за олимпиади – допълнителни задачи	Усъвършенства уменията за броене, писане, сравняване на естествените числа до 100. Затвърдява и надгражда изучените знания в раздела. Усъвършенства умения за решаване на тестови задачи с избираем отговор.		Решаване на задачи за подготовка за математически състезания.			
Тема „Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване“									
X	14	H3	Събиране и изваждане на двуцифрени числа с едноцифрени и с кръгли десетици без преминаване	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Намира неизвестно число при събирането и изваждането. Решава текстови задачи от събиране и изваждане с едно пресмятане.		Любопитно за птиците Усвояване на математически твърдения (правила, алгоритъм). Намиране на неизвестно число при събирането и изваждането. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събирането и изваждането. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
X	15	H3	Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Записва съкратено текстово задача с едно пресмятане.		В парка Обосноваване на математически твърдения (алгоритъм). Извличане на математическа информация от илюстрации. Записване на съкратен запис на текстово задача. Решаване	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		

6	X	16	3	Събиране и изваждане до 100 без преминаване	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Записва съкратено текстова задача с едно пресмятане. Съставя текстова задача с едно пресмятане.			на практически задачи с банкноти. Народно творчество Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Решаване на задача с именувани числа. Запознаване със схематично изображение на задача. Съставяне на обратни задачи. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	X	17	НЗ	Числов израз. Сбор на три и повече числа	Изчислява и сравнява стойности на числови изрази.	числов израз	Детски рисунки Обосноваване на математически твърдения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Намиране на сбор на три и повече числа. Прилагане на връзката между събирането и изваждането. Намиране на стойности на числови и буквени изрази.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
	X	18	НЗ	Разместително свойство на събирането	Познава разместителното свойство на събирането. Сравнява стойности на числови изрази. Събира и изважда числата до 100 с изучените случаи. Намира неизвестно число. Записва съкратено текстова задача.	разместително свойство	Анимационни филми Изразяване на мнение за решени от друго задачи, откриване и поправяне на грешки. Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Намиране на стойности на буквени изрази. Правене на съкратен запис на текстова задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
7	X	19	НЗ	Скоби. Ред на действията	Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Сравнява стойности на числови изрази. Решава проста текстова задача с едно пресмятане.	скоби, ред на действие	Владимир Димитров-Майстора Аргументиране избора на действие чрез коректно използване на математическата терминология. Писане под диктовка на математически задачи (математическа диктовка). Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази. Решаване на текстова задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
	XI	20	3	Скоби. Ред на действие	Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със		Приказан замък Писане под диктовка на математически	Формиращо оценяване:	Игра: „Заши-	

				скоби, като спазва реда на действията. Сравнява стойности на числови изрази.				ки задачи. Обосноваване на математически твърдения. Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Решаване на текстова задача.	устна и писмена проверка	фривани цифри"
XI	21	H3	Съдружително свойство на събирателно	Извършва аритметичните действия събирателно и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Познава разместителното и съдружителното свойство на събирането. Използва свойствата при пресмятане на сбор от три и повече числа. Извършва действия събирателно с мерни единици (метър).	Съдружително свойство на събирателно		По горските пътеки Четене, писане и решаване на числови изрази. Събиране и изваждане с мерна единица метър. Прилагане на рационални начини за пресмятане на числови изрази, изискващи прилагане на съдружителното свойство на събирането. Записване на ситуации от забикалящата ги действителност с числови изрази. Изграждане на умения за самопроверка.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
8	XI	22	3	Разместително и съдружително свойство на събирателно	Извършва аритметичните действия събирателно и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Познава разместителното и съдружителното свойство на събирателно и съдружителното свойство на събирането. Прилага ги при пресмятане на сбор от три и повече числа. Открива съкратен запис към текстова задача и я записва съкратено.	Разместително и съдружително свойство на събирателно	Паркинг Аргументиране избора на решение на практическа задача чрез коректно използване на математическа терминология. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Записване на числови изрази под математическа диктовка. Решаване на житейска ситуация, описана в текстова задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
XI	23	H3	Намиране на неизвестно събираемо	Извършва аритметичните действия събирателно и изваждане с числата до 100 без преминаване. Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането. Решава текстова задача с търсене на неизвестно събираемо.	неизвестно събираемо		Семейство Обосноваване на математически твърдения. Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Решаване на числови изрази и текстови задачи с неизвестно събираемо. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
XI	24	3	Неизвестно събираемо	Извършва аритметичните действия събирателно и изваждане с числата до 100 без преминаване. Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането. Решава текстови задачи.			„Пепеляшка“ Придобиване, обработване и усвояване на знания и умения и прилагането им в нова, разнообразна ситуация. Намиране на неизвестно събираемо. Решаване на текстови задачи, тър-	Формиращо оценяване: самостоятелна работа		

9	XI	25	НЗ	Текстови задачи с две пресмятания	Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с две пресмятания по илюстрация.			сене и аргументиране на верния им отговор.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка. Работа в екип
XI	26	НЗ	НЗ	Съставяне на текстови задачи по илюстрация и числов израз	Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с две пресмятания по илюстрация и по числов израз.			В книжарницата	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
XI	27	НЗ	НЗ	Обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник	Използва свойствата на събирането при пресмятане на сбор от три и повече числа. Извършва действията събиране и изваждане с мерни единици (дециметър и метър). Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания.	геометрична фигура, обиколка		Как се изработва рамка на картина	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
10	XI	28	3	Обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник	Извършва действие събиране с мерни единици (сантиметър, метър). Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат.			„Вълшебни триъгълници“	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
				Математическа тренировка – допълнителни задачи в	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100 без преминаване. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Използва свойствата на събирането. Извърш-			Израждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Решаване на числови изрази. Намиране стойности на изрази. Намиране на неизвместно	

				три нива на трудност.	ва действие събиране с мерни единици (сантиметър). Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания.			число. Намиране на обиколка на геометрични фигури. Решаване на текстови задачи с едно и две пресмятания.		
XI	29	O	Уча и играя „Народно творчество“	Извършва аритметичните действия събирание и изваждане с числата до 100 без преминаване. Използва скобите () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Извършва действията събиране и изваждане с мерни единици (метър). Намира обиколка на правоъгълник.			„Народно творчество“ Решаване на задачи за пространствена ориентация. Откриване на симетрия, последователност и ритъм в българското народно творчество. Реализиране и оценяване на тематичен проект, в рамките на който се прилагат и надграждат знания от учебното съдържание по математика. Реализиране на изследователска задача. Придобиване, обработване и усвояване на умения за прилагане на знания в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
XI	30	O	Блицтурнир	Извършва аритметичните действия събирание и изваждане с числата до 100 без преминаване. Пресмята числови изрази със скоби, като спазва реда на действията. Използва свойствата на събирането при пресмятане на сбор от три и повече числа. Намира неизвестно събираемо. Извършва действията събиране и изваждане с мерни единици. Намира обиколка на триъгълник и квадрат. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания и съставя такива по илюстрация и по числов израз.	Участване в състезание за решаване на задачи по математика. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка.		Участване в състезание за решаване на задачи по математика. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка.	Правила: в У. Ход на играта: в ЕУ. Самопроверка: в УТ		
			Задачи за олимпиади – допълнителни задачи	Усъвършенства уменията за събиране и изваждане на естествените числа до 100 без преминаване. Затвърдява и надгражда изучените знания в раздела. Усъвършенства уменията за решаване на съставни текстови задачи с избираем отговор.	Подготвяне за математически състезания. Решаване на логически задачи.					
Тема „Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване“										
XI	31	N3	Събиране на двуцифрени числа с ед-ноцифрени с	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Детско изкуство Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране избора на решение чрез коректно			

								използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Сравняване на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.				
11	XI	32	N3	Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Намира неизвестно число. Решава текстови задачи с две пресмятания.	преминаване			Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Намира неизвестно число. Решава текстови задачи с две пресмятания.			Коледен базар Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на връзката между събиране и изваждане.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
	XII	33	3	Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис. Съставя задачи по дадени решения.	Събиране и изваждане на двоцифрени числа			Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис. Съставя задачи по дадени решения.			Зимни игри Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Съставяне на задачи по даден числов израз. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
12	XII	34	N3	Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.	Събиране на двоцифрени числа с преминаване			Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Колела в училище Усвояване на алгоритъма за събиране на двоцифрени числа с преминаване на десетицата. Решаване на числови изрази. Съставяне на текстова задача по дадено нейно решение. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
	XII	35	N3	Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.	Изваждане на двоцифрени числа с преминаване			Извършване на действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Ледена пързалка Обосноваване на математически твърдения. Усвояване на алгоритъма за изваждане на двоцифрени числа с преминаване. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решава-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка

XII	36	НЗ	Сбор на три и повече числа до 100	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис и по илюстрация.				Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Изважване на сбор на три и повече числа. Използване на свойствата на събирането. Съставяне на текст на задача с данни от таблица. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка			
13 XII	37	3	Събиране и изваждане на двуцифрени числа с преминаване	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.				Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Формиращо оценяване: устна и писмена проверка				
XII	38	3	Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.				Извършва действията събиране и изваждане с данни от таблица. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата го действителност с числови изрази.			Формиращо оценяване: устна и писмена проверка				
XII	39	НЗ	Събиране със сбор 100. Изваждане от 100	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.				Приказки Решаване на задачи за пространствена ориентация. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази. Съставяне на задача по съкратен запис.			Формиращо оценяване: устна и писмена проверка				Игра: „Открий числата“

									описани в текстови задачи, с две пре- смятания. Проверяване на резултат от изваждане чрез използване на вързката между събиране и изважда- не. Откриване на верен съкратен за- пис на текстова задача. Съставяне на текстова задача по съкратен запис.					
14	XII	40	3	Събиране и изваждане с преминаване до 100	Извършва действията събиране и изважда- не с числата до 100 с преминаване. Работи с квадратна мрежа. Съставя текстови зада- чи с две пресмятания по съкратен запис и по илюстрация.				Празник на училището Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пре- смятания. Сравняване на обиколки на фигури. Съставяне на задачи по картина и по дадено решение. Реша- ване на логически задачи.	Формиращо оценяване: устна и писме- на проверка	Игра: „Открий числата“			
	XII	41	H3	Видове три- ъгълници според стра- ните	Разпознава видовете триъгълници според страните. Назовава елементите на триъгъл- ника, включително бедро и основа на рав- нобедрен триъгълник. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни.	равностра- нен триъ- гълник, рав- нобедрен триъгълник, разностра- нен триъгъл- ник		Занимателна рамка Извличане на математическа инфор- мация от илюстрация. Измерване на дължини с чертожна линийка. Придо- биване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Нами- ране на дължина на страна на триъ- гълник по дадени обиколка и бедро. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните въз- можности и предпочитания.	Формиращо оценяване: устна и писме- на проверка					
	XII	42	H3	Чертане на правоъгъл- ник, квадрат и триъгъл- ник. Имену- ване	Разпознава видовете триъгълници според страните. Назовава елементите на триъ- гълника, включително бедро и основа на равнобедрен триъгълник. Определя дъл- жини на страни на геометрични фигури, начертани в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. На- мира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в квадратна мрежа гео- метричните фигури правоъгълник и квадрат по зададени размери и триъгълник по даде- ни върхове.			Оригами Означаване на върховете на гео- метрични фигури с букви от латин- ската азбука. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължини с чертожна линейка. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.	Формиращо оценяване: устна и писме- на проверка					
15	I	43	O	Фигурите оживяват.	Определя дължини на страни на геометрич- ни фигури, начертани в квадратна мрежа			„Фигурите оживяват“ Планиране и проследяване изпълне-	Формиращо оценяване:					

				при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Чертае в квадратна мрежа геометрични фигури по дадени върхове.				нието на възложени задачи. Представяне на краен продукт, при който се прилагат знания от различни учебни предмети. Реализиране и оценяване на тематични проекти, в рамките на които се прилагат и надграждат знания от учебното съдържание по математика.	устна и писмена проверка	
I	44	O	Събиране и изваждане до 100. Видове триъгълници	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в квадратна мрежа триъгълник по дадени върхове.			Приказки 2 Решаване на задачи за пространствена ориентация. Измерване на дължини с чертожна линейка. Чертане. Намиране на страна на триъгълник по дадени обиколка и две страни. Извличане на информация от различни източници. Съставяне на текстова задача по съкратен запис. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
			Математическа тренировка – допълнителни задачи в три нива на трудност	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.			Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.			
I	45	O	Уча и играя „Магазин“	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Решава текстови задачи с две пресмятания.			„Магазин“ Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
16	I	46	Диагностика	Извършва действията събиране и изваждане с числата до 100 с преминаване. Използва			„Светът на математиката“ Четене и писане на числа, числови	Формиращо оценяване:	Междина на диагностика	

				ва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Разпознава видовете триъгълници според страните. Намира дължина на страна на триъгълник по дадени обиколка и дължините на другите две страни. Чертае в квадратна мрежа геометричните фигури правоъгълник и квадрат по зададени размери и триъгълник по дадени върхове. Решава и съставя текстови задачи с две пресмятания по съкратен запис.		изрази и задачи с числа. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.	писмена проверка	ностика: в УТ №2
			Задачи за олимпиади – допълнителни задачи	Усъвършенства уменията за събиране и изваждане на естествените числа до 100 с преминаване. Затвърдява и надгражда изучените знания в раздела. Усъвършенства умения за решаване на съставни текстови задачи с избираем отговор.	Подготвяне за математически състезания. Решаване на логически задачи.			
Тема „Таблично умножение и деление“								
I	47	НЗ	Умножение	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение.	умножение, множител, произведение	Рожден ден Извличане на математическа информация за действие умножение от илюстрация. Илюстриране на действие умножение с примери. Сравняване на действие събиране с действие умножение. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Правене на математически изводи. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
I	48	3	Умножение	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Чертае в квадратна мрежа правоъгълник и квадрат.		На ски пистата Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Записване на житейска ситуация с действие събиране и умножение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

17	I	49	H3	Разместително свойство на умножението	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението.	разместително свойство на умножението	Физическо възпитание и спорт Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Решаване на задачи с използване на разместителното свойство на умножението. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	I	50	H3	Умножение с 1 и с 10	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 1 и с 10. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Познава таблиците за умножение с 1 и с 10.		Морски фар Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Сравняване на резултат при действие умножение с 1 и 10 и правене на извод. Усвояване на алгоритъма за умножение с 1 и 10. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	I	51	H3	Умножение с 2	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 2. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Познава таблиците за умножение с 2.		Математическа машина Извличане на математическа информация от житейска ситуация и илюстрация. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Сравняване на произведение с число. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	I	52	3	Умножение с 1, 2 и с 10	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение с 1, 2 и 10. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Преобразува мерните единици. Намира		Семейство Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и като произведение. Намиране на обиколка на геометрич-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

18	II	53	N3	Деление	Обиколка на триъгълник и правоъгълник. Решава текстови задачи от умножение с едно пресмятане.	Илюстрира с примери аритметичното действие деление. Разбира смисъла на действие деление. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление.	деление, частично, делимо, делител	Игри с топка Извличане и интерпретиране на математическа информация от илюстрации. Обосноваване на математически твърдения. Извеждане на връзката между действията умножение и деление. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения за деление и прилагането им в разнообразни ситуации.	Игри с използване на действие умножение. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка
	II	54	N3	Деление с 1 и с 10	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 1 и с 10. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление с 1 и с 10. Решава текстови задачи с едно пресмятане от деление с 1 и с 10.	Детска литература Усвояване на смисъла на деление с 1 и 10. Решаване на числови изрази с деление с 1 и 10. Решаване на текстови задачи от деление. Съпоставяне на текстове на задачи с техните съкратени записи. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане.	Детска литература Усвояване на смисъла на деление с 1 и 10. Решаване на числови изрази с деление с 1 и 10. Решаване на текстови задачи от деление. Съпоставяне на текстове на задачи с техните съкратени записи. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
	II	55	N3	Деление с 2	Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Познава таблиците за умножение и деление с 2. Познава връзката между умножението и делението. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.	Игри и състезания Извличане на математическа информация от илюстрации. Обосноваване на математически твърдения. Спазване на реда на действията. Измерване на дължини с чертожна линейка. Решаване на текстова задача от деление. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Решаване на логически задачи.	Игри и състезания Извличане на математическа информация от илюстрации. Обосноваване на математически твърдения. Спазване на реда на действията. Измерване на дължини с чертожна линейка. Решаване на текстова задача от деление. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Решаване на логически задачи.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
	II	56	N3	Пъти повече, пъти по-малко	Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Разбира отношенията „пъти повече“	Котаракът в чизми Съпоставяне на отношенията „повече“ – „пъти повече“ и „по-малко“	Котаракът в чизми Съпоставяне на отношенията „повече“ – „пъти повече“ и „по-малко“	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		

				и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.							
19	II	57	N3	Връзка между умножение и деление. Проверка на делението	Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Прави проверка на делението с умножение. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.						
	II	58	N3	Четни и нечетни числа	Съпоставя текстове на задачи с техния съкратен запис. Аргументира избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосновава математически твърдения. Изразява мнение за задачи, решени от друго. Решава житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.	четно число, нечетно число					
	II	59	3	Умножение и деление	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение и деление. Използва своите умения на умножение при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10 и 2. Разграничава четно от нечетно число. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.						
	II	60	O	Уча и играя „В зоопарка“	Извършва действията умножение и деление с числата 1, 10 и 2. Решава текстови задачи						

				с две пресмятания.				начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази. Извличане на информация от различни източници и използване на данни за съставяне на задачи.	устна и писмена проверка	
				Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10 и 2. Разграничава четно от нечетно число. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.				Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.		
				Усъвършенства уменията за използване на четирите аритметични действия. Затвърдява и надгражда изучените знания в раздела. Усъвършенства умения за решаване на текстови задачи с избираем отговор.				Подготвяне за участие в математически състезания		
20	II	61	H3	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 3. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2 и 3. Намира обиколка на равноностранен триъгълник и правоъгълник по различен начин. Решава текстови задачи от умножение с две пресмятания.				В града Аргументирани на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Представяне на число по различен начин – като сбор и произведение. Намиране на обиколка на равноностранен триъгълник по два начина.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	II	62	3	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножение и деление с 1, 10, 2 и 3. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител. Намира обиколка на равноностранен триъгълник. Съставя и решава текстови задачи				Зимна ваканция Решаване на задачи от умножение и деление. Спазване реда на действията. Съпоставяне на текстове на задачи с техен съкратен запис. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свърз-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

					от умножение с две пресмятания.							
II	63	НЗ	Деление с 3	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 3. Познава таблиците за умножение и деление с 1, 10, 2, 3. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на равноностранен триъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка. Решава текстови задачи от умножение и деление с едно пресмятане.	от умножение с две пресмятания.				Диви животни Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с едно пресмятане. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
II	64	3	Деление с 3	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление с 3. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от деление. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови и геометрични задачи от умножение и деление с две пресмятания.					Пролетни цветя Решаване на изрази с умножение и деление. Даване на мнение за задачи, решени от другото. Спазване на реда на действията при пресмятане стойността на числови изрази. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
21	65	НЗ	Ред на действията в изрази без скоби	Познава таблиците за умножение и деление до 3. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз без скоби. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици (метър, дециметър). Намира обиколка на правоъгълник и равнобедрен триъгълник по различен начин.					Майстори на приказката Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Прилагане на ред на действията при изрази без скоби. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на въпрос към задача по дадено решение. Намиране на обиколка на фигури по различни начини.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
II	66	3	Ред на действията в изрази без скоби	Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умноже-					Цирк Обосноваване на математически твърдения. Спазване на ред на	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		

				ние и деление до 3. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстова задача по илюстрация.			действията в изрази без скоби. Записване и решаване на числови изрази под диктовка. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на текстова задача по илюстрация. Откриване и назоваване на фигури по записана тяхна обиколка.	на проверка	
II	67	H3	Умножение с 4	Познава таблицата за умножение и деление с 1, 10, 2, 3 и 4. Решава текстови задачи от умножение с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.			Стадион Извеждат на таблицата за умножение с числото 4. Решаване на числови изрази с умножение с 4. Намиране обиколка на квадрат с умножение. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на задачи по картина и таблица.	Формиращо оценяване: устна и писмена на проверка	
II	68	3	Умножение с 4	Илюстрира с примери смисъла на аритметично действие умножение с 4. Познава таблицата за умножение и деление с 1, 10, 2, 3 и 4. Намира обиколка на квадрат. Решава текстови задачи от умножение с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение с две пресмятания.			Българско черноморско крайбрежие Намиране и сравняване на произведения. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Правене на съратен запис на текстова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена на проверка	
22 II	69	H3	Деление с 4	Познава таблиците за умножение и деление до 4. Прави проверка на делението с умножение. Намира страна на геометрична фигура квадрат по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от две пресмятания.			Настолни игри Извлечане на математическа информация от илюстрация. Решаване на изрази с деление на 4. Намиране на дължина на страна на квадрат по дадена обиколка. Съставяне на текстове на задачи с техните решения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление.	Формиращо оценяване: устна и писмена на проверка	

III	70	3	Деление с 4	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление. Познава таблицата за деление с 4. Прави проверка на делението с умножение. Намира страна на геометрична фигура квадрат по дадена обиколка. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи с две пресмятания.			Делфинът Бимбо Решаване на числови изрази от деление. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съотносяне на схема към текстова задача. Намиране на дължина на страна на квадрат по дадена обиколка. Изразяване на мнение за решени от другиго задачи. Решаване на логически задачи.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
III	71	3	Умножение и деление с 2, 3 и 4	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 2, 3 и 4. Познава разместително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление с 2, 3 и 4. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник по различен начин. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.			Зеленчукова градина Пресмятане на стойности на съставни числови изрази, като се спазва редът на действията. Записване на числови изрази под диктовка и намиране на стойността им. Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази и за намиране на множител и произведение. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на геометрични задачи и сравняване на обиколки.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
III	72	НЗ	Намиране на неизвестен множител	Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.	неизвестен множител		Роботика Извлечане на математическа информация от илюстрация. Намиране на неизвестен множител в задачи от таблично умножение. Писане под диктовка и решаване на математически задачи. Обосноваване на математически твърдения. Проверяване на резултат чрез използване на връзката между умножение и деление. Съставяне на задача по илюстрация.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
23	73	3	Намиране на неизвестен множител	Познава таблиците за умножение и деление до 4. Прави проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между ком-			Приказките оживяват Писане под диктовка на математически задачи. Обосноваване на математически твърдения. Намиране	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

				понтентите и резултатите при умножението. Решава текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по илюстрации и посочено решение.				на неизвестен множител. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на логическа задача.		
III	74	H3	Умножение с 5	Познава таблиците за умножение до 5. Разбира зависимостта между съседни произведения. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Намира стойности на съставни числови изрази. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по съкратен запис.				Театър Извличане на математическа информация от илюстрация. Извеждане на таблицата за умножение с 5 и усвояване на новите случаи. Пресмятане на съставни числови изрази и спазване редът на действията. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти, които имат повече от едно решение. Съставяне на задача по съкратен запис.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
III	75	3	Умножение с 5	Познава таблиците за умножение до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по илюстрация.				Планини Обосноваване на математически твърдения. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази, като се използват свойствата на умножението. Записване на съставни числови изрази под диктовка. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на текстова задача по илюстрация и по схематично изображение. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
III	76	H3	Деление с 5	Познава таблиците за умножение и деление до 5. Прави проверка на делението с умножение. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Намира неизвестен множител. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по илюстрация.				Роботика 2 Извличане на математическа информация от илюстрация. Решаване на практическа задача за извличане на таблицата за деление с 5. Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление. Решаване на текстови и прак-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

24	III	77	3	Деление с 5	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие деление. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на различни видове триъгълници по различен начин. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.				Илюстрира задачи с именувани числа, които имат повече от едно решение. Съставяне на текстова задача по илюстрация.	Хвърчила Пресмятане на съставни числови изрази и спазване редът на действията. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на задачи по данни от таблица. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
III	78	H3	H3	Минута. Измерване на време	Познава мерните единици за време (минута) и означенията на минута. Определя времето по часовник в часове и минути.	минута		Времето лети Запознаване с мерната единица за време минута. Определяне и записване на времето по часовник в часове и минути. Определяне в минути продължителност на време. Придобиване, обработване и усвояване на новите знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка			
III	79	H3	H3	Денонощие, седмица, месец, година	Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и означенията на минута и година. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Определя времето по часовник в часове и минути.			Дневен режим Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Запознаване с мерната единица за време денонощие. Определяне и записване на време по часовник. Извеждане на зависимост между мерните единици за време. Решаване на задачи за определяне на продължителност от време.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка			
III	80	O	O	Минута, час, денонощие,	Познава мерните единици за време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и			Времето по света Извличане на информация от различ-	Формиращо оценяване:			

				означенията на минута и година. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Определя времето по часовник в часове и минути.			ни източници. Решаване на практическа задача от житейски ситуации. Определяне на продължителност на време в различни мерни единици. Преобразуване на мерни единици за време. Прилагане на усвоените знания и умения в решаване на задачи с разнообразни ситуации.	устна и писмена проверка	
25		Математическа тренировка – допълнителни задачи в три нива на трудност	Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Познава мерните единици за време (минута, час) и означенията на минута и час. Определя времето по часовник в часове и минути.			Формиращо оценяване: устна и писмена проверка			
III	81	3	Блицтурнир	Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Определя времето по часовник в часове и минути. Намира обиколка на триъгълник, квадрат. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.		Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	Участване в състезание за решаване на задачи по математика. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овластяване на умения за самоконтрол и самопроверка.	Правила: в У. Ход на играта: в ЕУ. Самопроверка: в УТ	
IV	82	0	Уча и играя „Празник на класа“	Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Познава мерните единици за време. Определя времето по часовник в часове и минути. Решава текстови задачи с две пресмятания.		Формиращо оценяване. Работа в екип	Екскурзия Извлечане на информация от илюстрация. Запознаване с планиране на дейност. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на задачи за пространствено ориентиране. Решаване на логически задачи.		

IV	83	НЗ	Умножение и деление на равни числа	Познава таблиците за умножение и деление на равни числа. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици.			Приятелство Посочване на зависимости в математически твърдения. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на текстови и практически задачи с банкноти и монети, които имат повече от едно решение. Съставяне на задачи по дадени условия. Откриване на зависимости в задачи от умножение и деление.	Формиращо оценяване: Работа в екип	
26	IV	84	НЗ	Умножение с 6	Познава таблицата за умножение с 6. Разграничава четно от нечетно число. Намира обиколка на триъгълник и правоъгълник по различен начин. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.		Туризъм Обосноваване на математически твърдения. Извеждане на таблицата за умножение с 6. Сравняване на съседни произведения. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Прилагане на усвоените нови знания и умения в задачи с разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
IV	85	3	Умножение с 6	Познава таблицата за умножение и деление с 6. Извършва четирите аритметични действия с изучени еднородни мерни единици (лево). Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.			Вълшебни фигури 2 Съставяне на задачи по схематични изображения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на геометрични задачи.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
IV	86	НЗ	Съдружително свойство на умножението	Познава съдружително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение с 6 и деление до 5. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.		съдружително свойство на умножението	Игри Обосноваване на математически твърдения. Извличане на информация от илюстрация. Спазване на реда на действията. Съставяне на текстова задача по таблица. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
IV	87	НЗ	Деление с 6	Познава таблиците за умножение и деление до 6. Разграничава четно от нечетно число. Прави проверка на делението с умножение.			Екскурзовод Извличане на информация от илюстрация. Обосноваване на математически твърдения.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

				Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.				тически твърдения. Използване на таблицата за умножение за извеждане на таблицата за деление. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Намиране на неизвестен множител. Намиране на обиколка на квадрат.	на проверка	
27	IV	88	3	Деление с 6	Познава таблиците за умножение и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.			Природата около нас Обосноваване на математически твърдения. Намиране на неизвестно число в задачи с действия умножение и деление. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Правене на съкратен запис на текстова задача. Решаване на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	IV	89	0	Умножение и деление до 6. Съдружително свойство на умножението	Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.			Сред приказките Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Прилагане на съдружителното и разместителното свойство на умножението. Решаване на съставни числови изрази, изискващи спазване реда на действията. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на съставни текстови задачи по дадена схема и илюстрация.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
	IV	90	H3	Умножение със 7	Познава таблиците за умножение до 7 и деление до 6. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.			Великден Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази и спазване реда на действията. Реша-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

IV	91	H3	Деление със 7	<p>Разбира отношението „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Познава таблицата за умножение и деление до 7. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.</p>			<p>Великденски яйца</p> <p>Извличане на математическа информация от илюстрация. Обосноваване на математически твърдения. Намиране на неизвестно число. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Решаване на логическа задача.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>			
28	IV	92	3	Умножение и деление със 7	<p>Познава таблиците за умножение и деление до 7. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.</p>		<p>Стайни растения</p> <p>Решаване на практически задачи. Записване на съставни числови изрази по дадено схематично изображение. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Съставяне на задачи по съкратен запис. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на логическа задача.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>			
	IV	93	3	Умножение и деление със 7	<p>Познава таблиците за умножение и деление до 7. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Извършва четирите аритметични действия с изучените мерни единици. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.</p>		<p>„Да изчистим България заедно“</p> <p>Съставяне на текстови задачи по илюстрация. Обосноваване на математически твърдения. Съпоставяне на текстове на задачи с техните решения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Записване на ситуации от заобикалящата ги действителност с числови изрази, свързване на числови изрази с конкретни ситуации. Решаване на логическа задача.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>			
				Математическа тренировка – допълнителни			<p>Овладеяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и пред-</p>				

					ник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.				почитания.		
IV	94	O		задачи в три нива на трудност	Уча и играя „В книжарницата“, „В библиотеката“	Умножение с 8	НЗ	95	В книжарницата Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на задачи с изучените мерни единици. Разчитане схема на логическа задача.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
V	95	НЗ		Измисляват и решават задачи от умножение и деление с две пресмятания.	Измисляват и решават задачи от умножение и деление с две пресмятания.	Умножение с 8	НЗ	95	Семейство Измисляват и решават задачи от умножение и деление с две пресмятания. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Съставяне на задачи по илюстрация и таблица.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
29	96	НЗ		Познават таблици за умножение и деление до 8. Правят проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.	Познават таблици за умножение и деление до 8. Правят проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.	Деление с 8	НЗ	96	Музикални инструменти Обосноваване на математически твърдения. Извеждат на таблицата за деление с 8. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на съставни текстови задачи по илюстрация. Намиране на неизвестен множител. Записване на съкратен запис на текстова задача. Намиране на обиколка на геометрична фигура.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
V	97	3		Познават таблици за умножение и деление до 8. Правят проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението „повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две	Познават таблици за умножение и деление до 8. Правят проверка на делението с умножение. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението „повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две	Умножение и деление с 8	3	97	Киноложка изложба Обосноваване на математически твърдения. Разчитане на таблица. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съотносяне на текстова задача към даден въпрос и съкратен	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

					пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.								
V	98	N3	Умножение с 9		Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Прилага размествителното и съдружителното свойство на умножението. Преобразува изучени еднородни мерни единици. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.					Жива природа Аргументирани на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Преобръзуване и допълване на съставни текстови задачи. Усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
V	99	N3	Деление с 9		Познава таблиците за умножение и деление до 9. Прави проверка на делението с умножение. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Разбира отношения „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.					Космос Извличане на информация от илюстрация. Използване на връзката между умножението и делението за решаване на числови изрази. Намиране на неизвестен множител. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
30	V	100	3	Умножение и деление с 9	Познава таблиците за умножение и деление до 9. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.					Туристи Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на задачи по съкратен запис. Прилагане на усвоените знания в задачи, описващи разнообразни ситуации.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
V	101	O	Умножение и деление с 6, 7, 8 и 9		Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия умножение и деление до 9. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.					Миниголф Съставяне текстове на задачи по техни решения. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Съставяне на задачи по картина.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
			Математическа трени-		Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз.					Овладяване на умения за самоконтрол и самопроверка. Изграждане	Формиращо оценяване:		

				Познава таблиците за умножение и деление до 9. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира обиколка на квадрат и правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.		на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания.	устна и писмена проверка	
V	102	Животните около нас Проект „Любими животни“	Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.		Любими животни Извличане на информация от различни източници. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане в разнообразни ситуации. Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Планиране и последяване изпълнението на възложени задачи. Представяне на краен продукт, при който се прилагат знания от различни учебни предмети. Реализиране и оценяване на тематични проекти, в рамките на които се прилагат и надграждат знания от учебното съдържание по математика.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка. Работа в екип		
V	103	Умножение с 0	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение с 0. Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава разместително свойство на умножението. Използва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Извършва действието умножение с 0 и деление на 0 с число. Съставя и решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.		Овощна градина Извличане на информация от илюстрация. Обосноваване на математически твърдения. Достигане до изводи за различните действия с 0. Преобразуване и допълване на съставни текстови задачи. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		
31 V	104	Деление на нулата с число	Илюстрира с примери смисъла на аритметичните действия. Познава таблиците за умножение и деление до 9. Извършва действието умножение с 0 и деление на 0 с		Ферма Извличане на информация от илюстрация. Решаване на практически задачи с деление на нулата. Пре-	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка		

V	105	О	Таблично умножение и деление	<p>Исползва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблици за умножение и деление до 10. Разграничава четно от нечетно число. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време.</p>	<p>число. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.</p>		<p>Увеселителен парк</p> <p>Аргументирани на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения с усвоени до момента знания. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагането им в разнообразни ситуации.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>	
V	106	О	Таблично умножение и деление	<p>Познава таблици за умножение и деление до 10. Извършва действието умножение с 0 и деление на 0 с число. Разграничава четно от нечетно число. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по съкратен запис.</p>	<p>образуване на текст за получаване на нова задача. Проверяване на резултат от деление чрез използване на връзката между умножение и деление.</p>		<p>Увеселителен парк 2</p> <p>Обосноваване на математически твърдения. Преобразуване на текст за получаване на нова задача. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на задачи за пространствена ориентация. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>	
			<p>Математическа тренировка – допълнителни задачи в три нива на трудност</p>	<p>Исползва свойствата на умножението при намиране стойността на числов израз. Познава таблици за умножение и деление до 10. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числов израз. Намира неизвестен множител, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при умножението. Намира обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник по различен начин. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания.</p>	<p>Изграждане на умения за учене в зависимост от индивидуалните възможности и предпочитания. Овладеване на умения за самоконтрол и самопроверка.</p>		<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>		
V	107		Блицтурнир „Вече знам“	<p>Познава разместително и съдружително свойство на умножението. Познава таблици за умножение и деление до 10.</p>	<p>Участване в състезание за решаване на задачи по математика. Изграждане на умения за учене в зависимост от</p>		<p>Формиращо оценяване: устна и писмена</p>	<p>Правила: в У. Ход на</p>	

				Извършва действието умножение с 0 и деление на 0 с число. Спазва реда на действията при пресмятане стойността на числови изрази. Намира обиколка на квадрат и правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по съкратен запис.		индивидуалните възможности и предпочитания. Овладеване на умения за самоконтрол и самопроверка.	на проверка	играта: в ЕУ. Самопроверка: в УТ
32	V	108	O	Уча и играя „В очакване на ваканцията“	Познава таблиците за умножение и деление до 10. Извършва аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Намира обиколка на правоъгълник по различен начин. Разбира отношенията „пъти повече“ и „пъти по-малко“. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания.	„В очакване на ваканцията“ Аргументиране на избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	
				Задачи за олимпиади – допълнителни задачи	Усъвършенства уменията за използване на четирите аритметични действия. Затвърдява и надгражда изучените знания в раздела. Усъвършенства умения за решаване на текстови задачи с избираем отговор.	Подготвяне за участие в математическо състезание		
V		109	O	Годишен преговор	Използва скоби () за записване на числови изрази. Сравнява стойности на числови изрази. Познава и използва разместително и съдружително свойство на събирането и умножението. Използва наименования на компонентите и резултатите при решаване на задачи. Познава таблиците за умножение и деление до 10. Използва свойствата при пресмятане на сбор и произведение на три и повече числа. Намира неизвестно число. Записва съкратено текстово решение. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания.	Реките в България Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Прилагане на рационални писмени и устни начини за пресмятане на числови изрази. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане на знанията в разнообразни ситуации. Използване на данни и любопитни факти при моделиране на ситуации с числови изрази.	Формиращо оценяване: устна и писмена проверка	

V	110	O	Годишен преговор	<p>Познава мерната единица за дължина метър и нейното означение. Решава задачи с мерни единици (метър, сантиметър). Извършва четирите аритметични действия с числата. Използва скоби () за записване на числови изрази. Пресмята числови изрази със скоби. Намира обиколка на геометрични фигури (триъгълник, правоъгълник) по различни начини. Чертае в квадратна мрежа геометрични фигури правоъгълник, квадрат по зададени размери и триъгълник по дадени върхове. Използва свойствата на събирането и умножението при намиране стойност на числов израз. Спазва реда на действие при пресмятане на числов израз. Познава таблиците за умножение и деление до 10. Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи с до две пресмятания по съкратен запис.</p>	<p>Езерата в България Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Означаване на върховете на геометрични фигури с букви от латинската азбука. Прилагане на рационални и устни начини за пресмятане на числови изрази. Измерване на дължини с чертожна линейка. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Решаване на текстови и практически задачи с геометрични фигури, които имат повече от едно решение. Използване на данни за исторически и културни обекти за съставяне на задачи.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>	
V	111	O	Годишен преговор	<p>Използва наименованието на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение. Познава таблиците за умножение и деление. Преобразува мерните единици за време от една в друга: час и минута; денонощие и час; седмица и ден; месец и ден; година и месец. Извършва четирите аритметични действия с изучените еднородни мерни единици, с изключение на тези за време. Решава текстови задачи от умножение и деление с две пресмятания. Съставя текстови задачи от умножение и деление с до две пресмятания по дадено решение.</p>	<p>Планините в България Аргументиране избора на решение чрез коректно използване на математическа терминология. Обосноваване на математически твърдения. Решаване на житейски ситуации, описани в текстови задачи, с две пресмятания. Придобиване, обработване и усвояване на нови знания и умения и прилагане на наученото в разнообразни ситуации.</p>	<p>Формиращо оценяване: устна и писмена проверка</p>	
V	112		Какво научих във втори клас. Диагностика – изходно ниво	<p>Познава естествените числа до 100. Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 100. Извършва аритметичните действия умножение и деление с едноцифрено число (табличните случаи). Намира неизвестно събираемо и неизвестен множител. Познава геометричните фигури триъгълник, правоъгълник, квадрат и елементите им. Определя вида на триъ-</p>	<p>Обобщаване на изученото във втори клас. Установяване на знанията и уменията на учениците чрез самостоятелна работа.</p>	<p>Формиращо оценяване: писмена проверка</p>	<p>Изходяща диагностика: ВУТ №3</p>

				Гълник според страните. Познава мерните единици за дължина (дециметър, метър), време (минута, денонощие, седмица, месец, година) и връзката между тях. Извършва действия с мерните единици дециметър и метър. Намира обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник. Моделира с числови изрази ситуации, описани с отношенията „Пъти повече“ и „Пъти по-малко“. Решава текстови задачи с едно и две пресмятания. Използва информация в табличен и схематичен вид. Съставя текстови задачи с две пресмятания по даден съкратен запис.			

Разработил:
(Име, фамилия, подпис)

Годишен брой часове за изучаване на предмета МАТЕМАТИКА във 2. клас – 112 часа (32 седмици по 3,5 часа)
Разпределение на часовете:

За нови знания	48%	54 часа
За затвърдяване на новите знания и за обобщение	49%	55 часа
За диагностика на входно, междинно и изходно ниво	3%	3 часа

Общо: 112 часа

Първи учебен срок: 18 седмици
Втори учебен срок: 14 седмици

- * НЗ – нови знания
- * О – обобщение
- * З – затвърдяване
- * У – учебник
- * УТ – учебна тетрадка
- * ЕУ – електронен учебник

ПОЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ:

1. Годишното тематично разпределение се разработва от преподаващия учител за всяка учебна година и за всеки клас (а при необходимост – и по паралелки), като се отчитат интересите на учениците и спецификата на образователната среда.
2. Годишното тематично разпределение на учителя по т. 1 се утвърждава от директора на училището преди началото на учебната година.
3. В колона 1 се записва поредният номер на учебната седмица. Отчита се броят на учебните седмици по заповед на министъра за графика на учебното време.
4. В колона 2 се посочва месец на провеждане на урочната единица според учебните седмици по т.3.
5. В колона 3 се посочва номерът на урочната единица в учебника и учебните тетрадки според годишното разпределение. Броят на учебните часове в тематичното разпределение трябва да отговаря на броя на часовете по училищен учебен план за съответния клас.
6. В колона 4 се посочва видът на урока: съответно нови знания, обобщение или диагностика. За ориентир се използва съответната таблица в учебната програма за поръчителното процентно разпределение.
7. В колона 5 се посочва обобщената тема по глобални раздели според утвърдената учебна програма по математика за 2. клас.
8. В колона 6 се посочва темата на урочната единица. Същата тема трябва да отговаря на темата, записана в дневника. Темата на урочната единица се определя от учителя и може да не е същата като темата на урока в учебника или темата в учебната програма.
9. В колона 7 са дадени накратко компетентностите като очаквани резултати от обучението в рамките на конкретната урочна единица на ниво Програма.
10. В колона 8 се описват новите понятия за конкретната урочна единица (ако има такива) и примерни опорни думи, подпомагащи усвояването на учебния материал от учениците.
11. В колона 9 се посочва контекст за всеки урок и конкретни учебни дейности, свързани с преподаване на нов учебен материал, упражнения и преговор.
12. В колона 10 се посочват методите и формите за оценяване (те може да са свързани с конкретната тема на урочната единица, но може да са и ориентирани върху цял раздел).
13. В колона 11 се отразяват изменения, допълнения, реструктуриране на материала при необходимост.

СЪДЪРЖАНИЕ

Представяне на учебния комплект по математика за втори клас	3	Урок 37.....	47	Урок 79.....	78
Предговор	5	Урок 38.....	48	Урок 80.....	79
Методически насоки за обучението по математика във втори клас	5	Урок 39.....	48	Математическа тренировка	80
Урок 1.....	21	Урок 40.....	49	Урок 81.....	80
Урок 2.....	22	Урок 41.....	49	Урок 82.....	81
Урок 3.....	22	Урок 42.....	50	Урок 83.....	82
Урок 4.....	23	Урок 43.....	51	Урок 84.....	82
Урок 5.....	24	Урок 44.....	51	Урок 85.....	83
Урок 6.....	24	Математическа тренировка	52	Урок 86.....	84
Урок 7.....	25	Урок 45.....	52	Урок 87.....	85
Урок 8.....	26	Урок 46.....	53	Урок 88.....	85
Урок 9.....	26	Задачи за олимпийци	54	Урок 89.....	86
Урок 10.....	27	Урок 47.....	54	Урок 90.....	87
Урок 11.....	28	Урок 48.....	55	Урок 91.....	88
Математическа тренировка	28	Урок 49.....	56	Урок 92.....	88
Урок 12.....	29	Урок 50.....	57	Урок 93.....	89
Урок 13.....	29	Урок 51.....	57	Математическа тренировка	89
Задачи за олимпийци	30	Урок 52.....	58	Урок 94.....	90
Урок 14.....	31	Урок 53.....	59	Урок 95.....	90
Урок 15.....	32	Урок 54.....	59	Урок 96.....	91
Урок 16.....	32	Урок 55.....	60	Урок 97.....	92
Урок 17.....	33	Урок 56.....	61	Урок 98.....	92
Урок 18.....	34	Урок 57.....	62	Урок 99.....	93
Урок 19.....	34	Урок 58.....	62	Урок 100.....	94
Урок 20.....	35	Урок 59.....	63	Урок 101.....	94
Урок 21.....	35	Урок 60.....	64	Математическа тренировка	95
Урок 22.....	36	Математическа тренировка	64	Урок 102.....	96
Урок 23.....	37	Задачи за олимпийци	65	Урок 103.....	96
Урок 24.....	37	Урок 61.....	66	Урок 104.....	97
Урок 25.....	38	Урок 62.....	66	Урок 105.....	98
Урок 26.....	39	Урок 63.....	67	Урок 106.....	98
Урок 27.....	39	Урок 64.....	68	Математическа тренировка	99
Урок 28.....	40	Урок 65.....	69	Урок 107.....	100
Математическа тренировка	40	Урок 66.....	70	Урок 108.....	101
Урок 29.....	41	Урок 67.....	70	Задачи за олимпийци	102
Урок 30.....	41	Урок 68.....	71	Урок 109.....	102
Задачи за олимпийци	42	Урок 69.....	72	Урок 110.....	103
Урок 31.....	43	Урок 70.....	72	Урок 111.....	104
Урок 32.....	44	Урок 71.....	73	Урок 112.....	104
Урок 33.....	45	Урок 72.....	73	Тест входящо ниво	105
Урок 34.....	45	Урок 73.....	74	Тест междинна диагностика	108
Урок 35.....	46	Урок 74.....	75	Тест изходяща диагностика	112
Урок 36.....	47	Урок 75.....	76	Тест самопроверка	115
		Урок 76.....	76	Забавни математически игри	123
		Урок 77.....	77	2. клас	123
		Урок 78.....	78		

Българска. Първо издание. 2017 г.
Формат 60x90/8.
Печ. коли 20
Издателство „Бит и техника“ ООД,
Варна 9009, ул. „Кап. Райчо Николов“ №101

ISBN 978-954-9412-79-6

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКА
за втори клас



БИТ И ТЕХНИКА
www.bititechnika.com