

2023-2024
ОТНОВО заедно

**БИ
О
Е
М
А
Т
А
Д
И
К**



ИЗДАТЕЛСТВО

БИ И ТЕХНИКА

www.bititechnika.com

www.e-uchebnici.com

УЧЕБНИ КОМПЛЕКТИ
ЗА 1. - 4. КЛАС

МАТЕМАТИКА



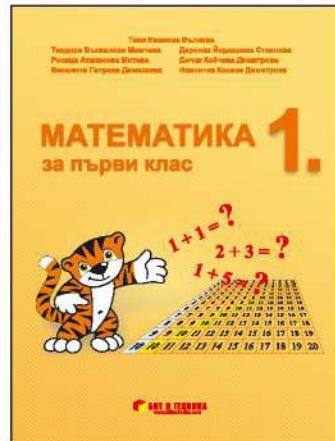
КАЧЕСТВО, КОЕТО ОЧАКВАТЕ!



Издателство БИ И ТЕХНИКА е сертифицирано
по международен стандарт за качество ISO 9001

МАТЕМАТИКА

1. КЛАС



Автори:
доц. д-р Таня Вълкова
Теодора Момчева
Дарinka Стойнова
Росица Митрева
Дочка Димитрова
Веселина Дамаскова
Иваничка Димитрова

Учебникът съдържа 128 теми в съответствие с броя на предвидените в учебната програма часове и осигурява:

- обладяване на математически знания и умения чрез екипни състезателни игри, конструиране, моделиране
- повишаване на мотивацията и активността на учениците и развитие на тяхното креативно и критическо мислене
- диференцирана работа с помощта на задачите с повишена трудност в темите „Задачи за олимпиади“ и „Математически тренировъчки“
- формиране на ценни личностни качества и социални умения на първокласника.

№ на тема 43

актуализиране на стари знания и въвеждане на нови

задачи с повишена трудност ①

първично затвърждане

значи за дейности ⑤

творчески задачи

под черта са изписани:
обобщена тема, тема на урока,
кратка информация за съдържанието на урока и условията на някои от задачите

Вид на урока

актуализиране на стари знания и въвеждане на нови ②

тренировъчни задачи

логическа задача ⑥

Урок за нови знания

17

1. 2 + 1 = 3 2 + 2 = 4 1 + 1 = 2 3 + 1 = 4

2. 1 + 2 = 3 2 + 3 = 5 1 + 3 = 4 3 + 2 = 5

3. 1 + 1 = 2 2 + 1 = 3 3 + 1 = 4 4 + 1 = 5

4. 1 + 2 = 3 2 + 2 = 4 3 + 2 = 5 4 + 2 = 6

5. 1 + 3 = 4 2 + 3 = 5 3 + 3 = 6 4 + 3 = 7

6. 1 + 4 = 5 2 + 4 = 6 3 + 4 = 7 4 + 4 = 8

7. 1 + 5 = 6 2 + 5 = 7 3 + 5 = 8 4 + 5 = 9

8. 1 + 6 = 7 2 + 6 = 8 3 + 6 = 9 4 + 6 = 10

9. 1 + 7 = 8 2 + 7 = 9 3 + 7 = 10 4 + 7 = 11

10. 1 + 8 = 9 2 + 8 = 10 3 + 8 = 11 4 + 8 = 12

11. 1 + 9 = 10 2 + 9 = 11 3 + 9 = 12 4 + 9 = 13

12. 1 + 10 = 11 2 + 10 = 12 3 + 10 = 13 4 + 10 = 14

13. 1 + 11 = 12 2 + 11 = 13 3 + 11 = 14 4 + 11 = 15

14. 1 + 12 = 13 2 + 12 = 14 3 + 12 = 15 4 + 12 = 16

15. 1 + 13 = 14 2 + 13 = 15 3 + 13 = 16 4 + 13 = 17

16. 1 + 14 = 15 2 + 14 = 16 3 + 14 = 17 4 + 14 = 18

17. 1 + 15 = 16 2 + 15 = 17 3 + 15 = 18 4 + 15 = 19

18. 1 + 16 = 17 2 + 16 = 18 3 + 16 = 19 4 + 16 = 20

19. 1 + 17 = 18 2 + 17 = 19 3 + 17 = 20 4 + 17 = 21

20. 1 + 18 = 19 2 + 18 = 20 3 + 18 = 21 4 + 18 = 22

21. 1 + 19 = 20 2 + 19 = 21 3 + 19 = 22 4 + 19 = 23

22. 1 + 20 = 21 2 + 20 = 22 3 + 20 = 23 4 + 20 = 24

23

Урок за затвърждане

15

1. 1 + 2 = 3 2 + 2 = 4 3 + 2 = 5 4 + 2 = 6

2. 1 + 3 = 4 2 + 3 = 5 3 + 3 = 6 4 + 3 = 7

3. 1 + 4 = 5 2 + 4 = 6 3 + 4 = 7 4 + 4 = 8

4. 1 + 5 = 6 2 + 5 = 7 3 + 5 = 8 4 + 5 = 9

5. 1 + 6 = 7 2 + 6 = 8 3 + 6 = 9 4 + 6 = 10

6. 1 + 7 = 8 2 + 7 = 9 3 + 7 = 10 4 + 7 = 11

7. 1 + 8 = 9 2 + 8 = 10 3 + 8 = 11 4 + 8 = 12

8. 1 + 9 = 10 2 + 9 = 11 3 + 9 = 12 4 + 9 = 13

9. 1 + 10 = 11 2 + 10 = 12 3 + 10 = 13 4 + 10 = 14

10. 1 + 11 = 12 2 + 11 = 13 3 + 11 = 14 4 + 11 = 15

11. 1 + 12 = 13 2 + 12 = 14 3 + 12 = 15 4 + 12 = 16

12. 1 + 13 = 14 2 + 13 = 15 3 + 13 = 16 4 + 13 = 17

13. 1 + 14 = 15 2 + 14 = 16 3 + 14 = 17 4 + 14 = 18

14. 1 + 15 = 16 2 + 15 = 17 3 + 15 = 18 4 + 15 = 19

15. 1 + 16 = 17 2 + 16 = 18 3 + 16 = 19 4 + 16 = 20

16. 1 + 17 = 18 2 + 17 = 19 3 + 17 = 20 4 + 17 = 21

17. 1 + 18 = 19 2 + 18 = 20 3 + 18 = 21 4 + 18 = 22

18. 1 + 19 = 20 2 + 19 = 21 3 + 19 = 22 4 + 19 = 23

19. 1 + 20 = 21 2 + 20 = 22 3 + 20 = 23 4 + 20 = 24

20. 1 + 1 = 2 2 + 1 = 3 3 + 1 = 4 4 + 1 = 5

21

Урок за обобщение

55

1. 1 + 2 = 3 2 + 2 = 4 3 + 2 = 5 4 + 2 = 6

2. 1 + 3 = 4 2 + 3 = 5 3 + 3 = 6 4 + 3 = 7

3. 1 + 4 = 5 2 + 4 = 6 3 + 4 = 7 4 + 4 = 8

4. 1 + 5 = 6 2 + 5 = 7 3 + 5 = 8 4 + 5 = 9

5. 1 + 6 = 7 2 + 6 = 8 3 + 6 = 9 4 + 6 = 10

6. 1 + 7 = 8 2 + 7 = 9 3 + 7 = 10 4 + 7 = 11

7. 1 + 8 = 9 2 + 8 = 10 3 + 8 = 11 4 + 8 = 12

8. 1 + 9 = 10 2 + 9 = 11 3 + 9 = 12 4 + 9 = 13

9. 1 + 10 = 11 2 + 10 = 12 3 + 10 = 13 4 + 10 = 14

10. 1 + 11 = 12 2 + 11 = 13 3 + 11 = 14 4 + 11 = 15

11. 1 + 12 = 13 2 + 12 = 14 3 + 12 = 15 4 + 12 = 16

12. 1 + 13 = 14 2 + 13 = 15 3 + 13 = 16 4 + 13 = 17

13. 1 + 14 = 15 2 + 14 = 16 3 + 14 = 17 4 + 14 = 18

14. 1 + 15 = 16 2 + 15 = 17 3 + 15 = 18 4 + 15 = 19

15. 1 + 16 = 17 2 + 16 = 18 3 + 16 = 19 4 + 16 = 20

16. 1 + 17 = 18 2 + 17 = 19 3 + 17 = 20 4 + 17 = 21

17. 1 + 18 = 19 2 + 18 = 20 3 + 18 = 21 4 + 18 = 22

18. 1 + 19 = 20 2 + 19 = 21 3 + 19 = 22 4 + 19 = 23

19. 1 + 20 = 21 2 + 20 = 22 3 + 20 = 23 4 + 20 = 24

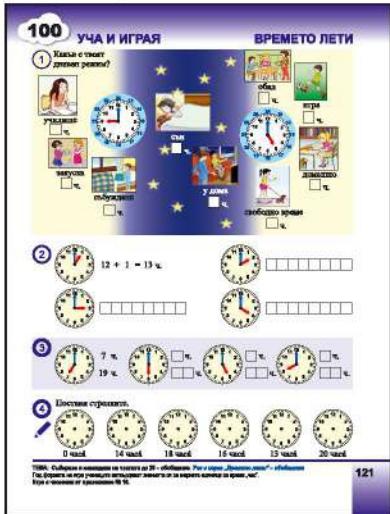
20. 1 + 1 = 2 2 + 1 = 3 3 + 1 = 4 4 + 1 = 5

21

- проблемни ситуации за въвеждане на новите знания
- богато онаглеждане и стъпки за решаване на задачите
- надграждане, обобщаване и систематизиране на знанията

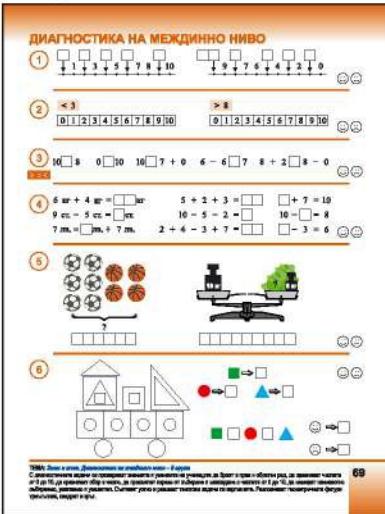
- оптимален брой упражнения за усъвършенстване на уменията

Уча и играя



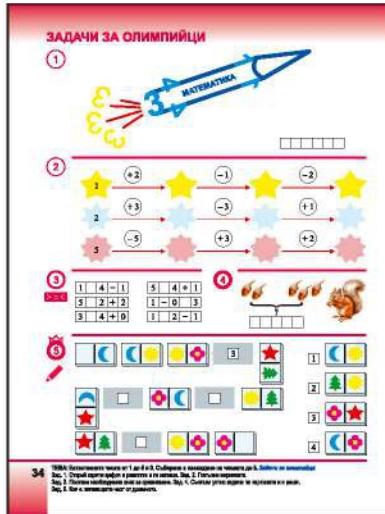
- задачи с подчертано игрови характер

За диагностика



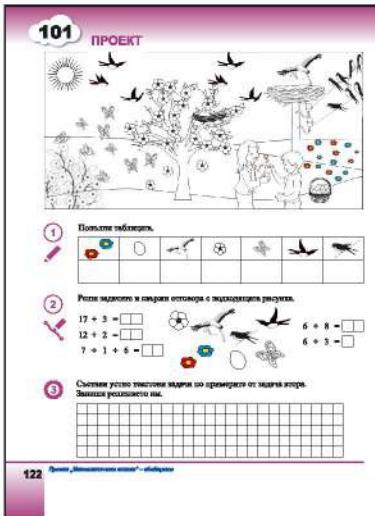
- проверка на усвоените знания, умения и понятия

За олимпиади



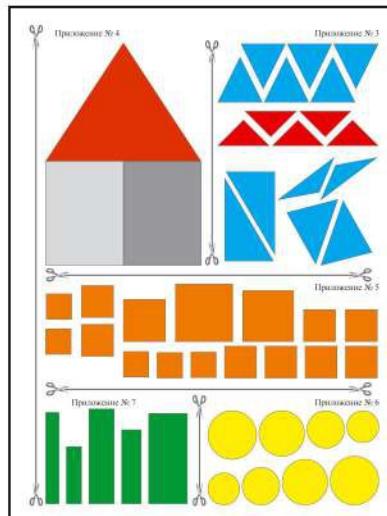
- задачи с повишена трудност, логически и нестандартни

Проект



- дейности за индивидуална и екипна работа

Приложения



ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИКА

Галерии с фотографии • Видео- и аудиофрагменти • Анимации • Интерактивни упражнения • Презентации



Продуктът съдържа разнообразни мултимедийни ресурси, разширяващи и надграждащи информационно-образователната област на учебния предмет и може да се използва от учителя за съвместна работа в клас или за самостоятелна работа на учениците у дома. Работата със софтуера се отличава с изключителна лекота благодарение на интуитивната и наподобяваща работата в интернет навигация.

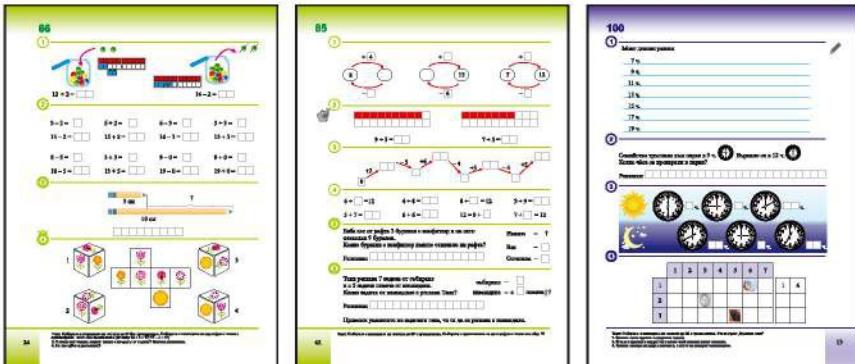
МАТЕМАТИКА

УЧЕБНИ ТЕТРАДКИ

1. КЛАС



Дидактическата функция на тетрадките е надграждане на задачите в учебника както по съдържание, така и по форма. Предназначени са главно за организиране на самостоятелната работа на учениците – по време на урока, в занятията по самоподготовка или за домашна работа. Наличието на повече задачи осигурява на учителя известна свобода и по-големи възможности за логическата организация на урока по математика.



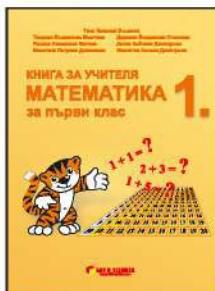
ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИТЕ ТЕТРАДКИ



Електронните варианти на тетрадките включват последователност и варианти за решаване на задачите, както и техните отговори. Те задържат интереса и вниманието на учениците, улесняват и ускоряват учебния процес.

ИНТЕРАКТИВНА КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ

НОВО



Автори:
доц. д-р Таня Вълкова
Теодора Момчева
Даринка Стойнова
Росица Митрева
Дочка Димитрова
Веселина Дамаскова
Иваничка Димитрова

Книгата за учителя съдържа:

- Въвеждане в темата чрез анимация и видео
- Страници по съответната тема в учебника и учебната тетрадка
- Методически насоки за обучението по математика
- Методически разработки на всички уроци – примерен ход на урока, пояснения към някои задачи, решения или отговори на част от логическите задачи
- Тестове за самопроверка на математическите знания и умения.
- Към тестовете за самопроверка и тези за входящо, междинно и изходно ниво са приложени критерии за оценка и система за точкуване
- Примерно годишно разпределение на учебното съдържание.

ТАБЛА



УЧЕБНИ ПОМАГАЛА

НОВО



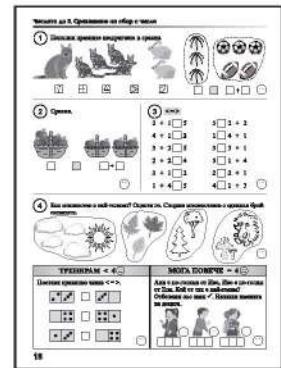
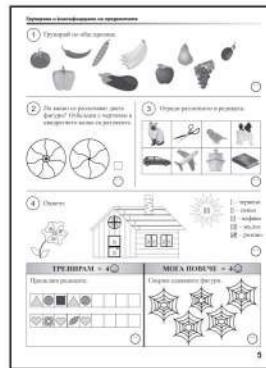
Помагалото е с акцент върху функционалната грамотност на учениците. Съдържа всички теми по математика по Новата учебна програма на МОН, разпределени по седмици според годишния учебен план за 1. клас. Включени са разнообразни задачи – текстови, геометрични, логически. С темите се предлага информация за света, която стимулира учениците за креативно мислене, откривателство и умение за самостоятелно решаване на житейски проблеми. Подходящо е за ИУЧ, следобедни занимания и като база за STEM и STEAM занятия.

Автори: Цанка Лазарова, Веселина Дамаскова, Марияна Рухова



- Разнообразни по вид и трудност задачи
- Възможност за диференцирана работа, самопроверка и самооценка
- Постепенно преминаване от задачи с по-ниско ниво на трудност към задачи с по-високо ниво – логически, нестандартни
- Възможности за работа в ИУЧ по математика.

Автор
Йанка Лазарова

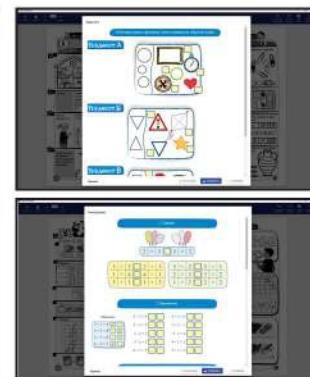
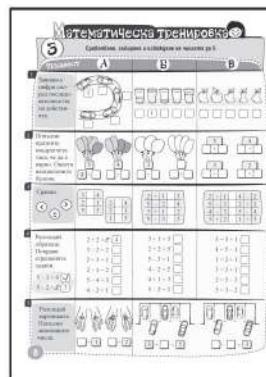


МАТЕМАТИЧЕСКИ ТРЕНИРОВКИ И БЛИЦТУРНИРИ



- Задачи с три нива на трудност обособени в „Математически тренировки“
- Блицтурнири – задачи за самопроверка
- Задачи за състезания, предназначени за ученици с повишен интерес към математиката
- Възможности за работа в ИУЧ по математика.

Автори: Иваничка Димитрова,
Веселина Дамаскова



ЗНАЕШ ЛИ КАК?

НОВО



Сборникът Включва седем теми, всяка от които съдържа четири различни типа задачи с различна трудност:

- числови изрази – задачи за усъвършенстване на техниката за бързо и върно смятане
- текстови – задачи с едно и две пресмятания и съставяне на такива задачи
- геометрични – различни задачи за изучените геометрични фигури и мерни единици
- логически и състезателни – задачи с по-висока трудност за подгответка на учениците за участия в математически състезания и олимпиади, обособени в рубриката „Знеш ли как?“.

Към всяка тема в сборника преди задачите е Включена страница за припомняне на основните знания и понятия по темата, към които първокласникът може да се върне при необходимост.

Приложени са и обобщаващи тестове, които ориентират и подготвят ученика за бъдещото му представяне на НВО.

Помагалото може да се използва успешно както по време на целодневната организация на учебния процес, така и през ваканционните дни за опресняване знанията на учениците.

Автор Йанка Лазарова

МАТЕМАТИКА – УРА!

ПРЕДСТОИ



Сборникът е предназначен за ученици от 1. клас, които обучат математиката. Включени са 32 теми, съобразени с последователността на учебната програма, чрез които се надграждат знанията и уменията по математиката на учениците в часовете по ИУЧ и в допълнителните форми на обучение.

Преди всяка тема са дадени кратки и ясни обяснения за типовете задачи, както и пътищата за досигране на верен отговор. Децата решават неусетно, плавно и самостоятелно задачи с нарастваща степен на сложност, усвоявайки „маисторското смятане“ с помощта на главния герой Мат Маг и неговите помощници.

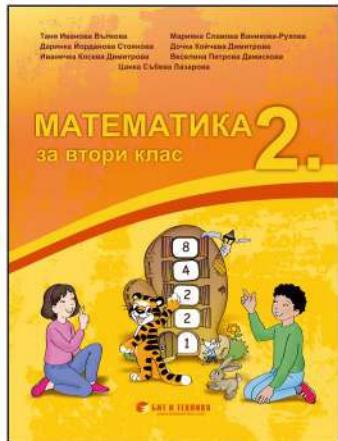
Включени са текстови задачи, задачи с геометрични фигури и форми, детективски задачи, задачи от комбинаторика, множества и др.

В края на всяка тема, чрез тест, се прави проверка на усвоените компетентности.

Задачите са съобразени с участието на първокласниците в различни математически състезания: Коледни математически състезания, Великденски математически състезания, Софийски математически турнири и „Математика без граници“.

Автори: Веселина Дамаскова, Ани Гигова

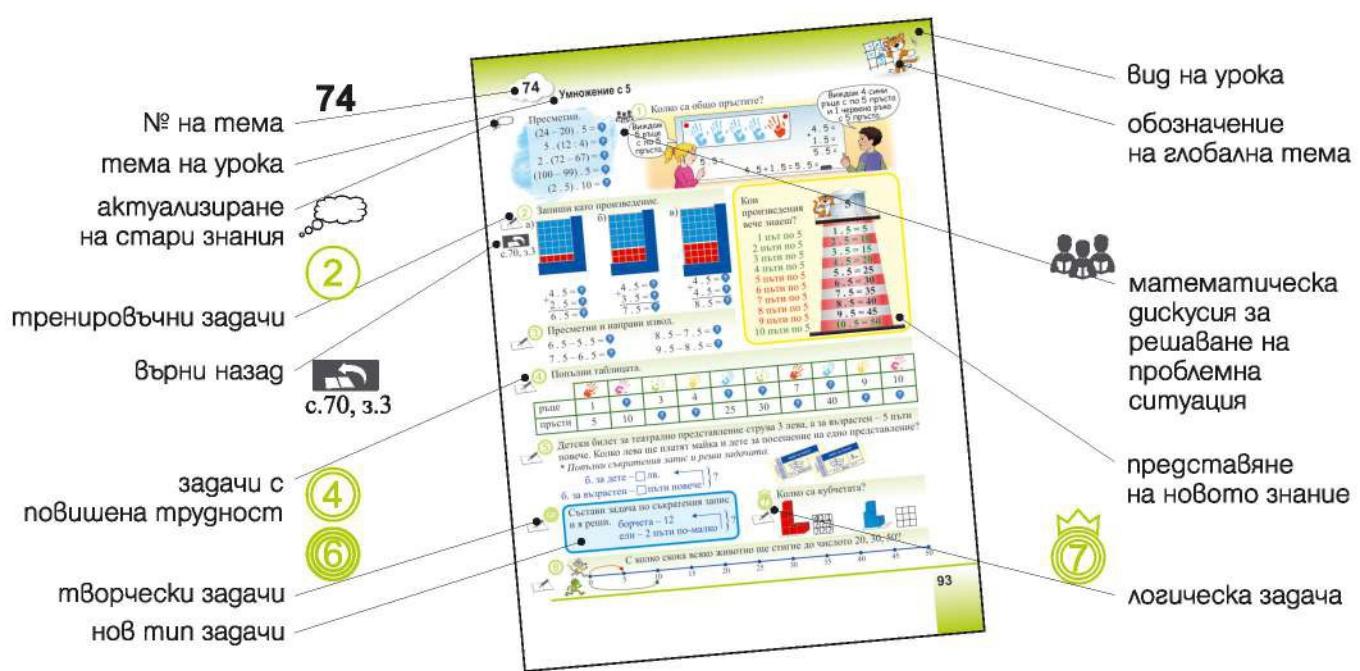
МАТЕМАТИКА



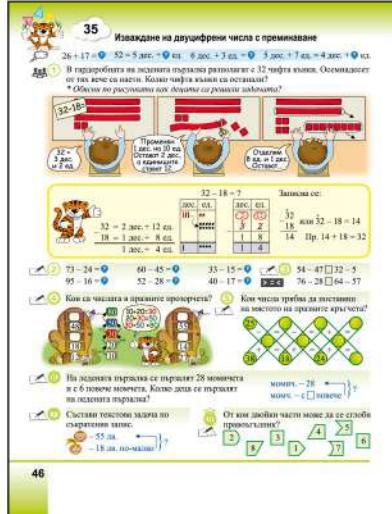
Автори:
д-р Таня Вълкова
Марияна Ванкова-Рухова
Дарина Стоянова
Дочка Димитрова
Иваничка Димитрова
Веселина Дамаскова
Цанка Лазарова

Учебникът осигурява:

- разнообразие от задачи, развиващи креативност и критическо мислене.
- повишаване на мотивацията чрез проблемно поставени задачи по време на математически дискусии за обладяване на всяко ново математическо знание.
- диференциране на обучението чрез математически тренировки, включващи задачи на три нива на сложност.
- обладяване на математически знания и развитие на умения чрез игрови форми и практически ориентирани задачи.
- учене чрез разнообразни, занимателни, игрови учебни дейности и задачи.

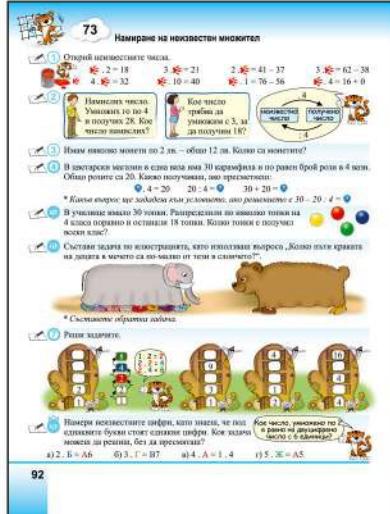


Урок за нови знания

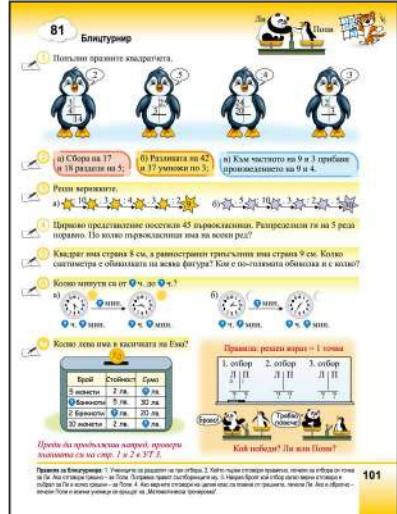


- математически дискусиони
- извличане на информация и обосновка на изводи
- разнообразни задачи
- забавен герой, който стимулира детския интерес

Урок за замвърждаване



Блицтурнир



- задача игра със състезателен характер за часовете по самопроверка

Урок за обобщение

89 Умножение и деление до 6.
Съдържателно свойство на умножението

Просмети колко кочии са във всяка група и съберги на едно място.

1) Как често трябва да се изпълни таблицата на умножението?

2) Доколко съществува това правило? Често с разясняват?

3) Просмети колко пъти преминават 12-те лева играчка фуфаси, а в този начин излязат на място. Колко лева играчка преминаха по този начин?

4) Същински задачи от скамита

5) Колко часа работят на ден?

6) Работно време 8.00 – 14.00. Работен краен 14.00 ч.

7) Ако аз съм в 14 часа с самолет, какво ще бъде времето след 32 часа?

8) Кладови им обикновено 26 м. Колко къде бъдат обикновени на дистанцията, която е дадена?

9) Ако има 15 кг. земя и я разпределих на 3 квадрата? На какво ще се разпредели?

10) Правилният път е чрез Египет. Коя е пътят чрез Египет?

11) Ученик от Варна, София и Пловдив посетих Долфинариума. Групата от Варна била с 48 ученици. Софийци били с 50 по-малко, а групата от Пловдив била с 4 по-малко от всички. Колко деца общо посетиха Долфинариума?

110

Уча и играя

108 Уча и играя „В очакване на ваканцията“

Калиакри и Икс-Номенджи търсят карти. Картичките им обясняват, че то искат да видят и подадат букви, които показват старото име на курорт Европей, в който те почиват.

1) Коя е пътят към събиращите на басейн?

2) На тренировка Икс преодоляваш 100 м., а Калиакри – 10 пъти по-малко. Колко метри с преодоляла Калиакри? Кой е тренировът по-дълъг?

3) Коя е пътят към събиращите на басейн?

4) ПРАВИЛЕН ПЪТ
Решението на задачата е във въпрос 10. Коя е пътят към събиращите на басейн?

5) Ученик от Варна, София и Пловдив посетих Долфинариума. Групата от Варна била с 48 ученици. Софийци били с 50 по-малко, а групата от Пловдив била с 4 по-малко от всички. Колко деца общо посетиха Долфинариума?

134

Проект

ПРОЕКТ „Лентамино“

Пригответи какъв представяш игра „Лентамино“ и отговори на въпросите в учебника тетрадка.

Попълни своя блог! Помага ли ти тази игра във вашия блог?

Задани отворени на въпросите в учебника тетрадка:

a) Намери общи места на фигури, като знаеш, че дължината на страната на фигури е 1 см.
b) Как фигури с е път-мина обект?

Характеристики на фигури с елементи от проекта № 4 в тетрадка

1) Нареди елементи от игра „Лентамино“ от приложение № 4 в тетрадка във въпроси фигури.

Лъв Котка Петър Елен

Въпроси и задачи със задачите на фигури и задача 3 в УТ.

55

- уроци с практическа насоченост
- решаване на задачи, свързани с житейски ситуации
- извличане на информация от различни източници
- записване на житейски ситуации с математически изрази

Светът на математиката

46 Светът на математиката

Определи колко са панда и животни във въпроса.

Въпросът съдържа:

1) Колко са панда и животни във въпроса?

2) Твой като панда е съдържала 10 години, Колко са панда и животни във въпроса?

3) Ако панда не е съдържала 10 години, колко ще са панда и животни във въпроса?

4) Една панда е съдържала 10 години, но тя беше изпълнена. Тогава колко ще са панда и животни във въпроса?

5) Отреди колко са панда и животни във въпроса.

6) Прави дробни наници на 100 от 1000.

60

- задачи за любознателни математици (диагностика в УТ)

Задачи за олимпиийци

ЗАДАЧИ ЗА ОЛИМПИЙЦИ

На последното място в табелата са скрити прими от изложени на 2000 година. Откри ги и на този място със любознателните нации на света.

1) Добромилешкото на място на Малкия принц е

2) Малкият принц състеза до класния. Най-със наименуваните на място на Малкия принц е

3) Коя числа са скрити на място на

4) Коя е пътят към събиращите на басейн?

5) Колко рози е имало във въпроса?

6) Колко са панда и животни във въпроса?

7) Малкият принц изпитва интерес си от храст. Той отряза храст, който е съдържал 100 години. След като храстът на задръсти във въпроса, то съдържал 99 години. Колко лева са храст?

8) Малкият принц има 100 стопана. Купи си два мозъка и три лодки зъбести по 25 зъба всяка. След като това съдържи на задръсти във въпроса, то съдържал 25 зъба всяка. Колко лева са зъбите?

9) Илю и пристигат му Ема и Еле със син спрям друг. Илю изпитва от средата 40 м., а Ема – със 7 по-малко. Колко метри е цялото разстояние между Ема и Еле, преди да пристигнат един спрям друг?

61

- допълнителни задачи с повишена трудност за деца с по-голям математически интерес

Математическа тренировка

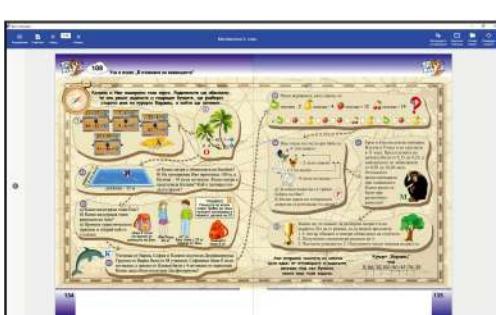
МАТЕМАТИЧЕСКА ТРЕНИРОВКА

Трудност	A	B	C
Решени вероятности.			
Приема дроб на място на изложението.	$(2 \cdot 2) + (2 \cdot 4) =$	$12, 24, 28, 36, 51, 57$	$21, 35, 63, 25, 14, 45$
Задани числа, които се делят на 3.			
Какво е часът?			
Задани прости дроби от същите числосъчетания.	$5 < \frac{1}{2} < 10$	$15 < \frac{1}{2} < 20$	$21 < \frac{1}{2} < 35$
По какво начин могат да се делят двойки лица?			

100

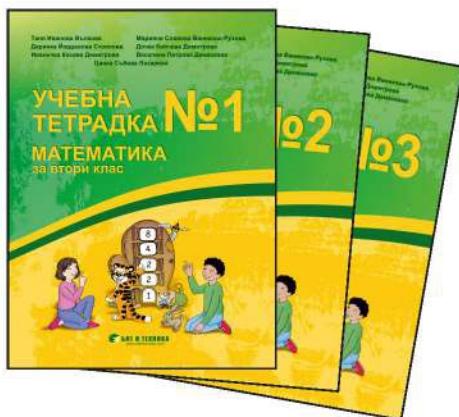
- допълнителни задачи с три нива на трудност за диференцирана работа

ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИКА



МАТЕМАТИКА

УЧЕБНИ ТЕТРАДКИ

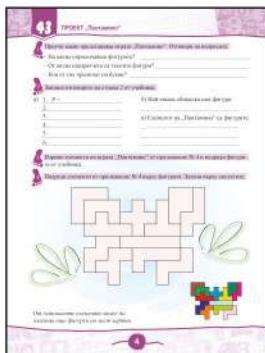


Задачи за диагностика и критерии за оценка

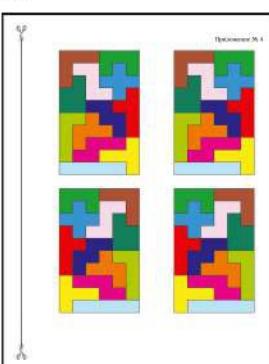
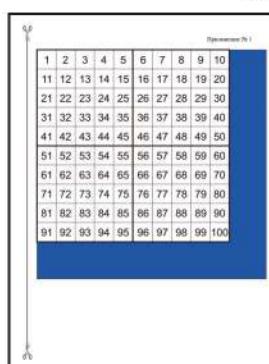
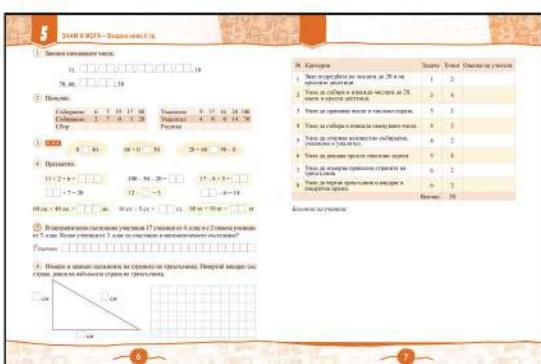
Задачи за нови знания с интересен замисъл



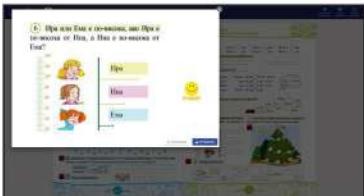
Задачи за проект и творческа дейност



Приложения



ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИТЕ ТЕТРАДКИ



Електронните варианти на тетрадките включват последователност и варианти за решаване на задачите, както и техните отговори. Те задържат интереса и вниманието на учениците, улесняват и ускоряват учебния процес.

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ



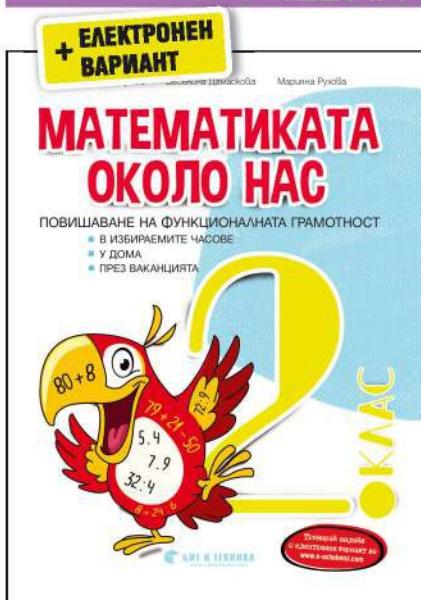
Автори:
докт. д-р Таня Вълкова
Марияна Ваникова-Рухова
Дарinka Стойнова
Дочка Димитрова
Иваничка Димитрова
Веселина Дамаскова
Цанка Лазарова

ТАБЛА



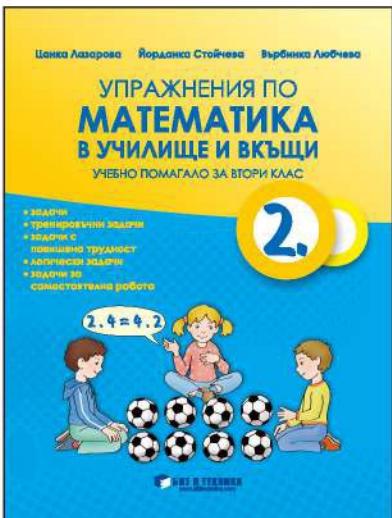
УЧЕБНИ ПОМАГАЛА

НОВО

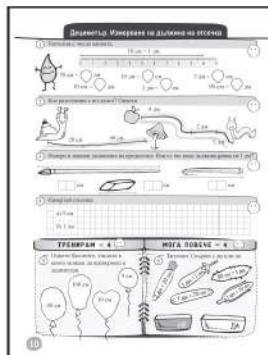
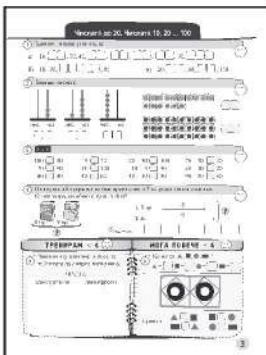


Помагалото е с акцент върху функционалната грамотност на учениците. Съдържа всички теми по математика по Новата учебна програма на МОН, разпределени по седмици според годишния учебен план за 2. клас. Включени са разнообразни задачи – текстови, геометрични, логически. С темите се предлага информация за света, която стимулира учениците за креативно мислене, откривателство и умение за самостоятелно решаване на житейски проблеми. Подходящо е за ИУЧ, следобедни занимания и като база за STEM и STEAM занятия.

Автори: Цанка Лазарова, Веселина Дамаскова
Марияна Рухова



Автори: Цанка Лазарова, Йорданка Стойчева, Върбенка Любчева

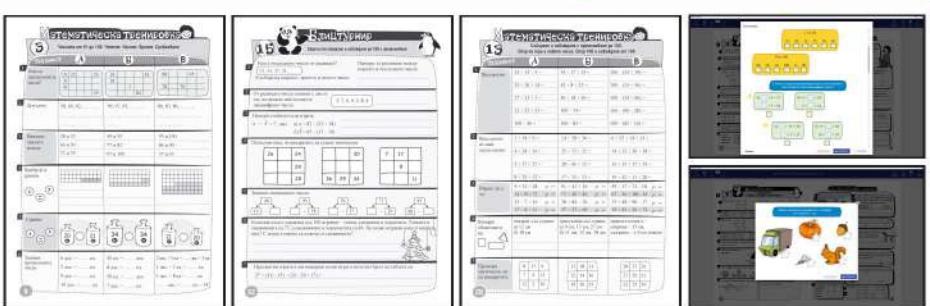


- Разнообразни по вид и трудност задачи.
- Дава се възможност за диференцирана работа, за самопроверка и самооценка. Игровият характер е естествено продължение на заложения замисъл в помагалото от 1. клас.
- Възможности за развитие и надграждане на създадените умения, навици и способи за математическо мислене
- Възможности за работа в ИУЧ по математика

МАТЕМАТИЧЕСКИ ТРЕНИРОВКИ И БЛИЦТУРНИРИ



Автори: Таня Вълкова, Дочка Димитрова
Цанка Лазарова, Иваничка Димитрова, Даринка Стоянова
Марияна Рухова, Веселина Дамаскова



- Задачи с три нива на трудност, обособени в „Математически тренировки“, позволяващи затвърдяване на образователния минимум знания и диференцирана работа с ученици с различни нива на подготовка.
- „Блицтурнири“ – задачи за самопроверка, предложени с ключ и за електронен вариант
- Задачи за състезания, предназначени за ученици с по-голям интерес към математиката
- Възможности за работа в ИУЧ по математика

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

ПРЕДСТОИ



Автор Цанка Лазарова

Сборникът включва седем теми, всяка от които съдържа четири различни типа задачи с различна трудност:

- числови изрази – задачи за усъвършенстване на техниката за бързо и вярно смятане
- текстови – задачи с едно, две и повече пресмятания и съставяне на такива задачи
- геометрични – различни задачи за изучените геометрични фигури и мерни единици
- логически и състезателни – задачи с по-висока трудност за подгответка на учениците за участия в математически състезания и олимпиади, обособени в рубриката „Знеш ли как?“.

Към всяка тема в сборника преди задачите е включена страничка за припомняне на основните знания и понятия по темата, към които второкласникът може да се върне при необходимост.

Приложени са и обобщаващи тестове, които ориентират и подгответят ученика за бъдещото му представяне на НВО.

Помагалото може да се използва успешно както по време на целодневната организация на учебния процес, така и през ваканционните дни за опресняване знанията на учениците.

МАТЕМАТИКА



Автори:
доц. д-р Таня Вълкова
Марияна Ванкова-Рухова
Даринка Стоянова
Доча Димитрова
Иванчка Димитрова
Веселина Дамаскова
Цанка Лазарова

- активизиране на мисловната дейност на учениците, като дава възможност за развитие на тяхната креативност и критическо мислене.
- повишаване на мотивацията чрез проблемно поставени задачи по време на математически дискусии за овладяване на всяко ново математическо знание.
- диференциране на обучението чрез математически тренировъчки, включващи задачи на три нива на сложност.
- овладяване на математически знания и развитие на умения чрез игрови форми и практически ориентирани задачи.

№ на тема 41

актуализиране на стари знания

математическа дискусия за решаване на проблемна ситуация

нов тип задачи

тренировъчни задачи

задачи с повишена трудност

обозначение на глобалната тема

вид на урока

тема на урока

представяне на новото знание

7 творчески задачи

9 логическа задача

Урок за нови знания

Урок за замърсяване

Блицтурнир

- математически дискусии
- извличане на информация и обосновка на изводи
- разнообразни задачи
- забавен герой, който стимулира детския интерес

- задача игра със систематизиран характер за часовете по самопроверка

Урок за обобщение

- уроци с практическа насоченост
- решаване на задачи, свързани с житейски ситуации
- извличане на информация от различни източници
- записване на житейски ситуации с математически изрази

Светът на математиката

- задачи за любознательни математици (диагностика В УТ)

Уча и играя

Проект

Информация може да получим чрез съвет на зоологичният зоопарк

Нашата информация за животните в зоопарка.

**Пълният скан
близо**

**Прочети в
книги**

**Поговори в
Интернет**

Ние намираме информация за лъвчета, леопард и хипопотам.

Жираф

Крака – 3 м
тегло – 90 кг
зъби – 29
бебе – 120 кг

Леопард

Крака – 3 кг
тегло – 60 – 80 кг
бебе – 500 г

Хипопотам

Крака – 75 кг
тегло – 3 т
бебе – 35 кг

Кралски пингви

Обитават
Антарктика.
Дължината им
може да е
до 145 см.
Мъжът им
наг се издава на 14 дни
преди сърцето.
Приятел
на 2600 години.
Такова е
само 1/5 от
най-старите
животни в света.
Пингвините лежат до 25 с

Отговори на зададените в учебника тезии.

**Разглеждат диаграмата. Направи извод
за животните в зоопарка.**

Продължи да пиши във ваканцията:

Животни	10	30	50	40	55	60	70	80
слон	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
зебра	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
жираф	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
леопард	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
хипопотам	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
пингвин	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**Представи събращата информация в
черния скрип и съчини на
нея извод.**

- извличане на информация от различни източници
 - моделиране на ситуации с числословни изрази
 - решаване на задачи с практическа насоченост
 - планиране и проследяване изпълнението на Възложените задачи
 - представяне на краен продукт

Задачи за олимпийци

ЗАДАЧИ ЗА ОЛИМПИЙЦИ

Інші варіанти: А) Сорта яблук: яблуко і груші
Б) Кількість смаків: 4 + 3 = 7
В) Сумуємо смаки: 3 + 7 = (3 + 2) + (7 + 2) = 5 + 9 = 14
Г) Розподіляємо смаки: (5 + 3), 5 + 6 = 9 + 6 = 15

1. Верши на ці речення?

а) $(3 \cdot 6) = (3 \cdot 4) + (6 \cdot 4)$
 б) $(12 \cdot 5) = (12 \cdot 2) + (12 \cdot 4)$
 в) $(11 \cdot 7) = (11 \cdot 6) + (11 \cdot 1)$

Обчисліть результати. Решті вислові згадані задачі.

2. Кое скільки трохи в се називало за місяцем, що відповідає цьому числу?

а) $105 + 107 = 100 + 111 + 101 + 115 =$
 $= 3 \cdot 7 + 9 + 11 + 13 + 115 =$
 б) $222 \cdot 3 = 2 \cdot 9 \cdot 3 \cdot 12 = 10 - 10 =$

3. Місія номінація один член. Коли мені пропонують 30, я відповію спершу 20, а потім після редагування на 4. Потім членів 15. Ідея намісників?

4. Але решті твої:

+ 30	+ 5	+ 14
+ 20	+ 10	+ 15
+ 4	+ 6	+ 10

5. Кількість яблук та бананів членів квесту поїхала підгороду. Кількість яблук для портфеля. Коли торкнулося підлога під яблуками?

6. Кількість яблук та бананів членів квесту поїхала підгороду. Кількість яблук для портфеля. Коли торкнулося підлога під яблуками?

7. Підсумуйте на десетки парні, чинні арифметичні сподівання на арифметичній лінійці:

а) $18 + 34 = 21 + 31 + 5 + 10$
 б) $18 + 34 = 24 + 22 + 16 + 14 = 8 + 0$
 в) $(13 \cdot 5) = 2 \cdot 2 + (12 \cdot 5) = 0$

8. Вислові згадані задачі.

а) Якщо для позначенням числа використовується четверо: чотири, чотири-п'ять, чотири-шість, чотири-сім, чотири-вісім, чотири-дев'ять, то 48867?

б) Коли називають число. Одно з висловів 3. Після кожного числа разом з 2. Приміж до 40 із шістю. Він член масового хасу?

в) Назад глянемось будь-чимпер.

Ось Тік 17 глянемось на Нікса. Тік 18 глянемось на Гігантів. Давай наспів, а в Ідеа даємо поганіння от епізодів. Слідчими патріоти слухачами та відповідальними підлітками. Кількість яблук, че & освічали 4 спікерів. Коли глянемось на підлітків та підлітків?

Задачі для спільноти:
 а) $18 + 2 = 6 + 2$. Серед
 б) $6 + 2 = 2$. Серед
 в) $18 + 2 = 10 + 8$. Серед
 г) $18 + 2 = 10 + 8$. Серед
 б) $18 + 2 = 10 + 8$. Серед
 в) $18 + 2 = 10 + 8$. Серед

- допълнителни задачи с повишена трудност за деца с по-голям математически интерес

ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИКА

Електронният учебник Включва различни медийни формати – като текст, изображения, видеозапис, аудиозапис, анимация, симулация и гр.

ПРОЕКТ: «Математика в истории»

Цель проекта: изучение математики в различных исторических культурах.

Задачи проекта:

- Изучение математики в различных исторических культурах.
- Создание презентаций о математике в древней Греции, Египте, Индии, Китае.
- Решение задач на основе знаний о математике в древности.
- Составление творческих работ (рисунков, схем, таблиц) по теме проекта.

Методы и технологии:

- Изучение учебников и научных статей о математике в древности.
- Составление презентаций на компьютере.
- Решение задач на основе знаний о математике в древности.
- Составление творческих работ (рисунков, схем, таблиц) по теме проекта.

Ожидаемые результаты:

- Понимание математики в различных исторических культурах.
- Создание презентаций о математике в древней Греции, Египте, Индии, Китае.
- Решение задач на основе знаний о математике в древности.
- Составление творческих работ (рисунков, схем, таблиц) по теме проекта.

Контрольные вопросы:

- Что такое математика в древней Греции?
- Какие математические открытия были сделаны в Древнем Египте?
- Что такое математика в Индии?
- Какие математические открытия были сделаны в Китае?

Литература:

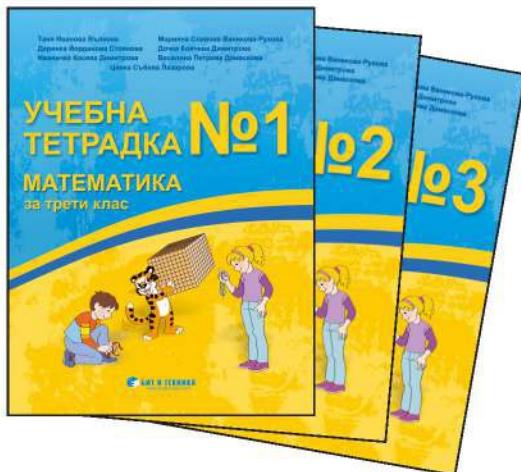
- Учебник по математике в древности.
- Научные статьи о математике в древности.
- Интернет-ресурсы о математике в древности.



- допълнителни задачи с три нива на трудност за диференцирана работа

МАТЕМАТИКА

УЧЕБНИ ТЕТРАДКИ



Задачи за диагностика и критерии за оценка

54 Избрани задачки	54 Критерии за задачи на изборната диагностика
1. Установете $180 - 100 =$ $214 + 392 =$ $788 - 269 =$ $179 \cdot 307 =$ 2. $478 - 243 =$ $364 + 273 =$ $647 - 275 =$ $1600 - 146 =$ 3. Изчислете и сравнете: $M = 175 - 141 =$ $N = 238 - 179 + 182 + 121 =$ 4. Решете уравнение: $x - 16 = 147$ $x = 16 + 147 = 163$ 5. Решете задача: а) Ако във водите на езеро има 1000 бактерии, то във водите на езеро има 1000 бактерии. $1000 : 10 = 100$ $100 : 10 = 10$ $10 : 10 = 1$ б) Ако във водите на езеро има 1000 бактерии, то във водите на езеро има 1000 бактерии. $1000 : 10 = 100$ $100 : 10 = 10$ $10 : 10 = 1$	1. Установете $1800 \cdot 100 =$ $214 \cdot 392 =$ $788 \cdot 269 =$ $179 \cdot 307 =$ 2. Установете $478 \cdot 243 =$ $364 \cdot 273 =$ $647 \cdot 275 =$ $1600 \cdot 146 =$ 3. Изчислете и сравнете: $M = 175 - 141 =$ $N = 238 - 179 + 182 + 121 =$ 4. Решете уравнение: $x - 16 = 147$ $x = 16 + 147 = 163$ 5. Решете задача: а) Ако във водите на езеро има 1000 бактерии, то във водите на езеро има 1000 бактерии. $1000 : 10 = 100$ $100 : 10 = 10$ $10 : 10 = 1$ б) Ако във водите на езеро има 1000 бактерии, то във водите на езеро има 1000 бактерии. $1000 : 10 = 100$ $100 : 10 = 10$ $10 : 10 = 1$

Задачи за нови знания с интересен замисъл

41 Балансиране на място до 1000 с използване на страници от държавни учебници

1. Съставлявате

2. Решавате

3. Решавате

4. Решавате

5. Решавате

6. Решавате

Задачи за проект и творческа дейност

59 ГРУПА „Математичният път“

1. Коя е пътят на математиката?

2. Коя е пътят на математиката?

3. Коя е пътят на математиката?

4. Коя е пътят на математиката?

5. Коя е пътят на математиката?

6. Коя е пътят на математиката?

7. Коя е пътят на математиката?

8. Коя е пътят на математиката?

9. Коя е пътят на математиката?

10. Коя е пътят на математиката?

11. Коя е пътят на математиката?

12. Коя е пътят на математиката?

13. Коя е пътят на математиката?

14. Коя е пътят на математиката?

15. Коя е пътят на математиката?

16. Коя е пътят на математиката?

17. Коя е пътят на математиката?

18. Коя е пътят на математиката?

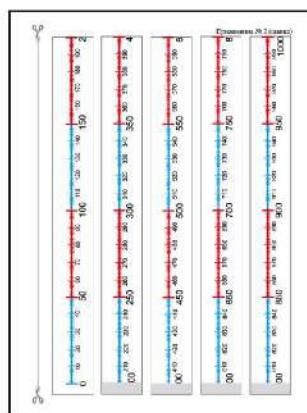
19. Коя е пътят на математиката?

20. Коя е пътят на математиката?

21. Коя е пътят на математиката?

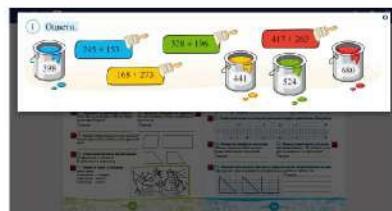
22. Коя е пътят на математиката?

Приложения



Применили № 1 (матрица)						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	1	0	2	0
3	0	4	0	5	0	+
6	0	7	0	8	0	+
9	0	1	0	0	0	-
1	0	0	2	0	0	-
3	0	0	4	0	0	=
5	0	0	6	0	0	=
7	0	0	8	0	0	>
9	0	0	2	<	<	>

ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИТЕ ТЕТРАДКИ



Електронните варианти на тетрадките включват последователност и варианти за решаване на задачите, както и механични отговори. Те задържат интереса и вниманието на учениците, улесняват и ускоряват учебния процес.

КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ



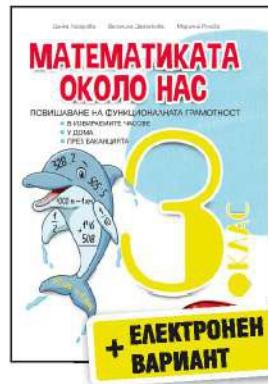
Автори:
 доц. г-р Таня Вълкова
 Марияна Ванюкова-Рухова
 Дарина Стоянова
 Дочка Димитрова
 Иваничка Димитрова
 Веселина Дамаскова
 Цанка Лазарова

ТАБЛА



УЧЕБНИ ПОМАГАЛА

НОВО



Автори:
 Цанка Лазарова
 Веселина Дамаскова
 Марияна Рухова

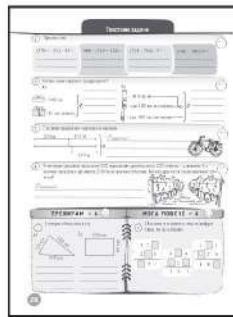
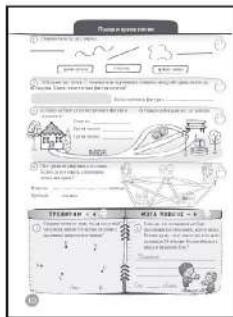
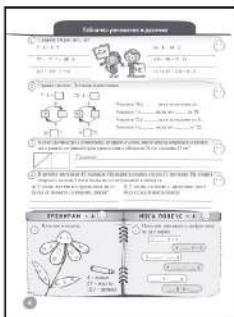
Помагалото е с акцент върху функционалната грамотност на учениците. Съдържа всички теми по математика по Новата учебна програма на МОН, разпределени по седмици според годишния учебен план за 3. клас. Включени са разнообразни задачи – текстови, геометрични, логически. С темите се предлага информация за света, която стимулира учениците за креативно мислене, откривателство и умение за самостоятелно решаване на житейски проблеми. Подходящо е за ИУЧ, следобедни занимания и като база за STEM и STEAM занятия.

3. клас

УЧЕБНИ ПОМАГАЛА



Автори:
Цанка Лазарова
Йорданка Стойчева
Върбинка Любчева

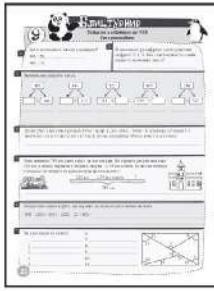
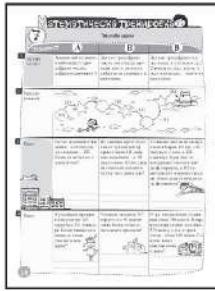
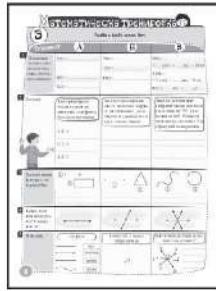


- Разнообразни по вид и трудност задачи.
- Дава се възможност за диференцирана работа, за самопроверка и самооценка. Игровият характер е естествено продължение на заложения замисъл в помагалото от 2. клас.
- Възможности за развиване и надграждане на създадените умения, навици и способи за математическо мислене.

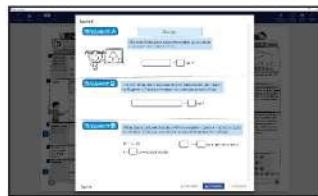
МАТЕМАТИЧЕСКИ ТРЕНИРОВКИ И БЛИЦТУРНИРИ



- Задачи с три нива на трудност, обособени в „Математически тренировки“, позволяващи затвърдяване на образователния минимум знания и диференцирана работа с ученици с различни нива на подготвка.
- „Блицтурнири“ – задачи за самопроверка, предложени с ключ и за електронен вариант.
- Задачи за състезания, предназначени за ученици с по-голям интерес към математиката.



Автори: Дочка Димитрова
Цанка Лазарова
Иваничка Димитрова
Даринка Стоянова
Марияна Рухова
Веселина Дамаскова



- Възможности за работа в ИУЧ по математика

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

ПРЕДСТОИ



Сборникът Вклучва седем теми, всяка от които съдържа четири различни типа задачи с различна трудност:

- числови изрази – задачи за усъвършенстване на техниката за бързо и вярно смятане
- текстови – задачи с едно, две и повече пресмятания и съставяне на такива задачи
- геометрични – различни задачи за изучените геометрични фигури и мерни единици
- логически и състезателни – задачи с по-висока трудност за подготвка на учениците за участия в математически състезания и олимпиади, обособени в рубриката „Знеш ли как?“.

Към всяка тема в сборника преди задачите е включена страничка за припомняне на основните знания и понятия по темата, към които ученикът може да се върне при необходимост.

Приложени са и обобщаващи тестове, които ориентират и подготвят ученика за бъдещото му представяне на НВО.

Помагалото може да се използва успешно както по време на целодневната организация на учебния процес, така и през ваканционните дни за опресняване знанията на учениците.

Автор Цанка Лазарова

3. клас

МАТЕМАТИКА



Автори:
докт. д-р Димитрина Капитанова
Марияна Ваникова-Рухова
Дарина Стоянова

Дочка Димитрова
Ивиличка Димитрова
Веселина Дамаскова
Цанка Лазарова

- компетентностно ориентирано обучение
- овладяване на математическите знания във функционална среда
- утвърждаване на опита на ученика да прилага знания от различни области на математиката
- диференциране на обучението чрез проблемно поставени задачи и задачи с по-висока трудност
- развиwanе на креативното мислене и разсъждение
- увеличаване на математическата компетентност
- достъпност и яснота при въвеждане на новите знания
- възможности за самостоятелно учене, критическо мислене и творческа дейност
- възможност за откриване на алгоритми
- мотивиращи екипи и проектни дейности
- възможност за оценка и самооценка на постиженията
- подпомагане на учениците с лекота да разбираят и осмислят съдържанието

№ на тема

актуализиране на стари знания

математическа гускусия за решаване на проблемна ситуация

тренировъчни задачи

задачи с повишена трудност

творчески задачи

обозначение на глобалната тема

виг на урока

тема на урока

представяне на новото знание

нов тип задачи

логическа задача

Урок за нови знания

42 Геометрични тела

Как се геометрични фигури?

Геометрични тела

Куб, прямокутна паралелепипед, конус, цилиндър, кълбо.

Групова проблема, както си припомни:

Как преди да имаш предишни знания?

Такъто, на фигура 2.

Как геометрични тела различавате и сравнявате?

Вариант също и комплексни яки:

На как геометрични тела научи да изучавате?

Геометрични тела

Број	1
куб	1
кул	2
паралелепипед	3
конус	4
цилиндър	5
кълбо	4

54

Урок за затвърдяване

95 Умножение на идиоцифри числа с 10, 20, 30, 40, ..., 90, ... 900

Представи и съпомогни на майка да отвори какво бебеште треба да пийш преди сън.

При обучение на градински занятия учениците са участвали в състезание за най-дълъг засаждане на тях маркови, всички имащи по 600 м. Колко метра маркови има съдържащо засаждане на маркови?

На какво място е съдържащо засаждане на маркови?

За изпълнение на обещанието на учениците да засаждат маркови, баба Елена купи 2000 маркови за 1545 лв. Покупката се създава от 3 части, а с останалите 2000 маркови съдържащо засаждане на маркови е създадено съдържащо засаждане на маркови. Колко е създадено съдържащо засаждане на маркови?

Възможният вариант тъка, че да е верен.

43

Блицтурнир

107 Блицтурнир

Намери първите цифри на идиоцифри числа.

Решение:

1. Колко е резултатът от сложението?

2. Намери обяснението на сложението си как се учили с двузначни числа. Напиши го на листък.

3. Решение:

4. Решение:

5. Решение:

6. Решение:

7. Решение:

8. Решение:

9. Решение:

10. Решение:

11. Решение:

12. Решение:

13. Решение:

14. Решение:

15. Решение:

16. Решение:

17. Решение:

18. Решение:

19. Решение:

20. Решение:

21. Решение:

22. Решение:

23. Решение:

24. Решение:

25. Решение:

26. Решение:

27. Решение:

28. Решение:

29. Решение:

30. Решение:

31. Решение:

32. Решение:

33. Решение:

34. Решение:

35. Решение:

36. Решение:

37. Решение:

38. Решение:

39. Решение:

40. Решение:

41. Решение:

42. Решение:

43. Решение:

44. Решение:

45. Решение:

46. Решение:

47. Решение:

48. Решение:

49. Решение:

50. Решение:

51. Решение:

52. Решение:

53. Решение:

54. Решение:

55. Решение:

56. Решение:

57. Решение:

58. Решение:

59. Решение:

60. Решение:

61. Решение:

62. Решение:

63. Решение:

64. Решение:

65. Решение:

66. Решение:

67. Решение:

68. Решение:

69. Решение:

70. Решение:

71. Решение:

72. Решение:

73. Решение:

74. Решение:

75. Решение:

76. Решение:

77. Решение:

78. Решение:

79. Решение:

80. Решение:

81. Решение:

82. Решение:

83. Решение:

84. Решение:

85. Решение:

86. Решение:

87. Решение:

88. Решение:

89. Решение:

90. Решение:

91. Решение:

92. Решение:

93. Решение:

94. Решение:

95. Решение:

96. Решение:

97. Решение:

98. Решение:

99. Решение:

100. Решение:

101. Решение:

102. Решение:

103. Решение:

104. Решение:

105. Решение:

106. Решение:

107. Решение:

108. Решение:

109. Решение:

110. Решение:

111. Решение:

112. Решение:

113. Решение:

114. Решение:

115. Решение:

116. Решение:

117. Решение:

118. Решение:

119. Решение:

120. Решение:

121. Решение:

122. Решение:

123. Решение:

124. Решение:

125. Решение:

126. Решение:

127. Решение:

128. Решение:

129. Решение:

130. Решение:

131. Решение:

132. Решение:

133. Решение:

134. Решение:

135. Решение:

136. Решение:

137. Решение:

138. Решение:

139. Решение:

140. Решение:

141. Решение:

142. Решение:

143. Решение:

144. Решение:

145. Решение:

146. Решение:

147. Решение:

148. Решение:

149. Решение:

150. Решение:

151. Решение:

152. Решение:

153. Решение:

154. Решение:

155. Решение:

156. Решение:

157. Решение:

158. Решение:

159. Решение:

160. Решение:

161. Решение:

162. Решение:

163. Решение:

164. Решение:

165. Решение:

166. Решение:

167. Решение:

168. Решение:

169. Решение:

170. Решение:

171. Решение:

172. Решение:

173. Решение:

174. Решение:

175. Решение:

176. Решение:

177. Решение:

178. Решение:

179. Решение:

180. Решение:

181. Решение:

182. Решение:

183. Решение:

184. Решение:

185. Решение:

186. Решение:

187. Решение:

188. Решение:

189. Решение:

190. Решение:

191. Решение:

192. Решение:

193. Решение:

194. Решение:

195. Решение:

196. Решение:

197. Решение:

198. Решение:

199. Решение:

200. Решение:

201. Решение:

202. Решение:

203. Решение:

204. Решение:

205. Решение:

206. Решение:

207. Решение:

208. Решение:

209. Решение:

210. Решение:

211. Решение:

212. Решение:

213. Решение:

214. Решение:

215. Решение:

216. Решение:

217. Решение:

218. Решение:

219. Решение:

220. Решение:

221. Решение:

222. Решение:

223. Решение:

224. Решение:

225. Решение:

226. Решение:

227. Решение:

228. Решение:

229. Решение:

230. Решение:

231. Решение:

232. Решение:

233. Решение:

234. Решение:

235. Решение:

236. Решение:

237. Решение:

238. Решение:

239. Решение:

240. Решение:

241. Решение:

242. Решение:

243. Решение:

244. Решение:

245. Решение:

246. Решение:

247. Решение:

248. Решение:

249. Решение:

250. Решение:

251. Решение:

252. Решение:

253. Решение:

254. Решение:

255. Решение:

256. Решение:

257. Решение:

258. Решение:

259. Решение:

260. Решение:

261. Решение:

262. Решение:

263. Решение:

264. Решение:

265. Решение:

266. Решение:

267. Решение:

268. Решение:

269. Решение:

270. Решение:

271. Решение:

272. Решение:

273. Решение:

274. Решение:

275. Решение:

276. Решение:

277. Решение:

278. Решение:

279. Решение:

280. Решение:

281. Решение:

282. Решение:

283. Решение:

284. Решение:

285. Решение:

286. Решение:

287. Решение:

288. Решение:

289. Решение:

290. Решение:

291. Решение:

292. Решение:

293. Решение:

294. Решение:

295. Решение:

296. Решение:

297. Решение:

298. Решение:

299. Решение:

300. Решение:

301. Решение:

302. Решение:

303. Решение:

304. Решение:

305. Решение:

306. Решение:

307. Решение:

308. Решение:

309. Решение:

310. Решение:

311. Решение:

312. Решение:

313. Решение:

314. Решение:

315. Решение:

316. Решение:

317. Решение:

318. Решение:

319. Решение:

320. Решение:

321. Решение:

322. Решение:

323. Решение:

324. Решение:

325. Решение:

326. Решение:

327. Решение:

328. Решение:

329. Решение:

330. Решение:

331. Решение:

332. Решение:

333. Решение:

334. Решение:

335. Решение:

336. Решение:

337. Решение:

338. Решение:

339. Решение:

340. Решение:

341. Решение:

342. Решение:

343. Решение:

344. Решение:

345. Решение:

346. Решение:

347. Решение:

348. Решение:

349. Решение:

350. Решение:

351. Решение:

352. Решение:

353. Решение:

354. Решение:

355. Решение:

356. Решение:

357. Решение:

358. Решение:

359. Решение:

360. Решение:

361. Решение:

362. Решение:

363. Решение:

364. Решение:

365. Решение:

366. Решение:

367. Решение:

368. Решение:

369. Решение:

370. Решение:

371. Решение:

372. Решение:

373. Решение:

374. Решение:

375. Решение:

376. Решение:

377. Решение:

378. Решение:

379. Решение:

380. Решение:

381. Решение:

382. Решение:

383. Решение:

384. Решение:

385. Решение:

386. Решение:

387. Решение:

388. Решение:

389. Решение:

390. Решение:

391. Решение:

392. Решение:

393. Решение:

394. Решение:

395. Решение:

396. Решение:

397. Решение:

398. Решение:

399. Решение:

400. Решение:

401. Решение:

402. Решение:

403. Решение:

404. Решение:

405. Решение:

406. Решение:

407. Решение:

408. Решение:

409. Решение:

410. Решение:

411. Решение:

412. Решение:

413. Решение:

414. Решение:

415. Решение:

416. Решение:

417. Решение:

418. Решение:

419. Решение:

420. Решение:

421. Решение:

422. Решение:

423. Решение:

424. Решение:

425. Решение:

426. Решение:

427. Решение:

428. Решение:

429. Решение:

430. Решение:

431. Решение:

432. Решение:

433. Решение:

434. Решение:

435. Решение:

436. Решение:

437. Решение:

438. Решение:

439. Решение:

440. Решение:

441. Решение:

442. Решение:

443. Решение:

444. Решение:

445. Решение:

446. Решение:

447. Решение:

448. Решение:

449. Решение:

450. Решение:

451. Решение:

452. Решение:

453. Решение:

454. Решение:

455. Решение:

456. Решение:

457. Решение:

458. Решение:

459. Решение:

460. Решение:

461. Решение:

462. Решение:

463. Решение:

464. Решение:

465. Решение:

466. Решение:

467. Решение:

468. Решение:

469. Решение:

470. Решение:

471. Решение:

472. Решение:

473. Решение:

474. Решение:

475. Решение:

476. Решение:

477. Решение:

478. Решение:

479. Решение:

480. Решение:

481. Решение:

482. Решение:

483. Решение:

484. Решение:

485. Решение:

486. Решение:

487. Решение:

488. Решение:

489. Решение:

490. Решение:

491. Решение:

492. Решение:

493. Решение:

494. Решение:

495. Решение:

496. Решение:

497. Решение:

498. Решение:

499. Решение:

500. Решение:

501. Решение:

502. Решение:

503. Решение:

504. Решение:

505. Решение:

506. Решение:

507. Решение:

508. Решение:

509. Решение:

510. Решение:

511. Решение:

512. Решение:

513. Решение:

514. Решение:

515. Решение:

516. Решение:

517. Решение:

518. Решение:

519. Решение:

520. Решение:

521. Решение:

522. Решение:

523. Решение:

524. Решение:

525. Решение:

526. Решение:

527. Решение:

528. Решение:

529. Решение:

530. Решение:

531. Решение:

532. Решение:

533. Решение:

534. Решение:

535. Решение:

536. Решение:

537. Решение:

538. Решение:

539. Решение:

540. Решение:

541. Решение:

542. Решение:

543. Решение:

544. Решение:

545. Решение:

546. Решение:

547. Решение:

548. Решение:

549. Решение:

550. Решение:

551. Решение:

552. Решение:

553. Решение:

554. Решение:

555. Решение:

556. Решение:

557. Решение:

558. Решение:

559. Решение:

560. Решение:

561. Решение:

562. Решение:

563. Решение:

564. Решение:

565. Решение:

566. Решение:

567. Решение:

568. Решение:

569. Решение:

570. Решение:

571. Решение:

572. Решение:

573. Решение:

574. Решение:

575. Решение:

576. Решение:

577. Решение:

578. Решение:

579. Решение:

580. Решение:

581. Решение:

582. Решение:

583. Решение:

584. Решение:

585. Решение:

586. Решение:

587. Решение:

588. Решение:

589. Решение:

590. Решение:

591. Решение:

592. Решение:

593. Решение:

594. Решение:

595. Решение:

596. Решение:

597. Решение:

598. Решение:

599. Решение:

600. Решение:

601. Решение:

602. Решение:

603. Решение:

604. Решение:

605. Решение:

606. Решение:

607. Решение:

608. Решение:

609. Решение:

610. Решение:

611. Решение:

612. Решение:

613. Решение:

614. Решение:

615. Решение:

616. Решение:

617. Решение:

618. Решение:

619. Решение:

620. Решение:

621. Решение:

622. Решение:

623. Решение:

624. Решение:

625. Решение:

626. Решение:

627. Решение:

628. Решение:

629. Решение:

630. Решение:

631. Решение:

632. Решение:

633. Решение:

634. Решение:

635. Решение:

636. Решение:

637. Решение:

638. Решение:

639. Решение:

640. Решение:

641. Решение:

642. Решение:

643. Решение:

644. Решение:

645. Решение:

646. Решение:

647. Решение:

648. Решение:

649. Решение:

650. Решение:

651. Решение:

652. Решение:

653. Решение:

654. Решение:

655. Решение:

656. Решение:

657. Решение:

658. Решение:

659. Решение:

660. Решение:

661. Решение:

662. Решение:

663. Решение:

664. Решение:

665. Решение:

666. Решение:

667. Решение:

668. Решение:

669. Решение:

670. Решение:

671. Решение:

672. Решение:

673. Решение:

674. Решение:

675. Решение:

676. Решение:

677. Решение:

678. Решение:

679. Решение:

680. Решение:

681. Решение:

682. Решение:

683. Решение:

684. Решение:

685. Решение:

686. Решение:

687. Решение:

688. Решение:

689. Решение:

690. Решение:

691. Решение:

692. Решение:

693. Решение:

694. Решение:

695. Решение:

696. Решение:

697. Решение:

698. Решение:

699. Решение:

700. Решение:

701. Решение:

702. Решение:

703. Решение:

704. Решение:

705. Решение:

706. Решение:

707. Решение:

708. Решение:

709. Решение:

710. Решение:

711. Решение:

712. Решение:

713. Решение:

714. Решение:

715. Решение:

716. Решение:

717. Решение:

718. Решение:

719. Решение:

720. Решение:

721. Решение:

722. Решение:

723. Решение:

724. Решение:

725. Решение:

726. Решение:

727. Решение:

728. Решение:

729. Решение:

730. Решение:

731. Решение:

732. Решение:

733. Решение:

734. Решение:

735. Решение:

736. Решение:

737. Решение:

738. Решение:

739. Решение:

740. Решение:

741. Решение:

742. Решение:

743. Решение:

744. Решение:

745. Решение:

746. Решение:

747. Решение:

748. Решение:

749. Решение:

750. Решение:

751. Решение:

752. Решение:

753. Решение:

754. Решение:

755. Решение:

756. Решение:

757. Решение:

758. Решение:

759. Решение:

760. Решение:

761. Решение:

762. Решение:

763. Решение:

764. Решение:

765. Решение:

766. Решение:

767. Решение:

768. Решение:

769. Решение:

770. Решение:

771. Решение:

772. Решение:</

Урок за обобщение

- уроци с практическа насоченост
 - уроци за решаване на житейски проблеми
 - уроци с различни математически дейности

Съветът на математиката

5

Слайд на математика

Алфонс Фибоначи
с представлениями мате-
матики, родился в град
Пиза в Италии.

Той открытия числовых
последовательностей
должны числа в виде первых числа
на Фибоначи. Первые числа изра-
щают-то: 0, 1, 1, 2,

Рядом с тигром се-
стья числа
получены так:

0 + 1 = 1
1 + 1 = 2
1 + 2 = 3
2 + 3 = 5
3 + 5 = 8
5 + 8 = 13
8 + 13 = 21
13 + 21 = 34
21 + 34 = 55
34 + 55 = 89

А) Как продолжить ряд?

Б) Какие закономерности откры-
ты в числе членов?

в) Какие закономерности.

Другое изображение, показывающее расположение на Фибоначи: 0, 1, 1, 2, 3, 5, с
“зразом” изображения единицы.

Несколько из малых квадратов, с размером на стороны 1 см, склеил друг. Для этого он сначала склеил из них квадрат с стороной равной на пятьдесят на стороны на предыдущий квадрат. Несколько квадратов с размером на стороны 1 см, склеил друг. Для этого он сначала склеил из них квадрат с сторонами равными изображенных промежуточных си-струи (1 + 2 + 3 = 6, 3 + 5 = 8) до последующих членов из ряду на пятьдесят на стороны на Фибоначи. Тогда промежуточные си-струи превра-
тываются на Фибоначи.

Решите се на группи.

Перва група

Втора група

1) Отредактируйте правило на Фибоначи на пятьдесят на стороны не
а) Къде във видимото
б) Къде във видимото квадрат със
сторана 2 см, пръстите разделят.

2 2 0 9 9 9 9

0 7 9 9 9 9

2) Изобразете на правдата на Фибоначи разделят си член:

3	7	9	6	10	15	44
2	8	10	9	7	9	47

11	12	9	11	6	13	59
12	22	15	11	9	11	61

3) Понятие “Минимум” създадено на Фибоначи, за отредактируте че-

з) Къде във видимото разделят и отредакти на Фибоначи?

4) Наредете във фокус или конекция с математик от там преминават и отидете;

Преди да продължите наведен, приеми значението на от 0 до 7 УТ!

11

- ## • задачи за любознателни математици (диагностика в УТ)

Уча и играя

София на Ило и Еле

София-чарка на Ило и Еле
първото спореди за 5 дни.
Самостоятелно на Ило с
пътешествие до първите
закачки във всичко.

Софри
Изп. Ило, Еле и Коки

- Софри изп. от нюансирани японски
бумаги: калъф, фолија, речник наимен.
- Кодифицирана: 25 дни - 29-28
- Кодифицирана: 20 дни - 25-24
- Език на изп.: 10 мес. - 34 дни
- Кодифицирана: 10 мес. - 38 дни
- Кодифицирана: 30 мес. - 75 дни

Оферти за напълнено

Софри	3 дни	2 дни	1 дни
Софри 2-4 мес. - 10 мес.	38 дни	34 дни	30 дни
Андреевски (2-4 мес. - 10 мес.)	50-55 дни		

Различни горивата и отговорите им с изчисления Ило.
($0 \cdot 40 = 31$, $3 \cdot 5 = 15$)

Софри на Ило изобразява парчета и погълнати табаксъси. Допълнен в учебника терапия и преместване.

	Еднократна доза	Продължителност	Дози	Образ
сода за дез.	34	3	5	1
сода за преместване	1	1	1	1
изп. със сода за дез.	20	2	1	1
изп. със сода за прем.	1	1	1	1
изп. със сода за дез. и прем.	25	2	1	1
			253	25 дни

* Колко време да стават съответните, кои напоминат и опаковките? Колко време да струват погълнатите до 2-3 дни, ако поглатат, че за промяна до предвидените 1050 дено в съзнателността и опаковките? Ако се даде такъв начин може ли да се избегне опасността от похит?

Тримесечно съществува на практика на Ило посетено съмната кояка база за 3 дни.
Рекреацията със 3 дни и закуските групови карта за 90 минути ехса. Колко са пътни на престой със?

- облеми
нейности

Проект

- извличане на информация от различни източници
 - планиране и реализация на дейности с практическа насоченост
 - представяне на краен продукт

Математическа тренировка

МАТЕМАТИЧЕСКА ТРЕНИРОВКА			
Трудност	А	Б	В
Презентатив	<p>а) Умеличите числата 76 900 с 12 400. б) Умеличите 26 500 с 10-дигитовим числом 13 200?</p>	<p>а) Раздели разликата на числата 485 725 и 485 640 на 100. б) Къде съброя на числата 16 305 и 13 935 прибави разликата.</p>	<p>а) Колко разликата на числата 694 602 и 694 599 е по-голяма от колко е разликата между 61 789 и 61 786? б) На какво трябва да умножим 289 и 275, за да получим разликата на числата 105 и 5.</p>
Проверка на известният значителен	640 000 - $\boxed{1}$ - 520 000	394 875 - $\boxed{2}$ - 31 201	904 047 - $\boxed{3}$ - 896 471
Задачи с различни и с известни переменни	24 - \bullet 59 - \circlearrowleft 76 - \circlearrowright	420 - \bullet 650 - \circlearrowleft 820 - \circlearrowright	L - \bullet C - \circlearrowleft M - \circlearrowright
Задачи за изучаване на геометрически фигури			
Известни величини; Задачи за упражнение			
Решаване	<p>Из пристрояването търсят 75 250 гравия и ко ще имат разлика 15 130 гравия. Колко тонове гориво ще съберат от пристрояването?</p>	<p>На пристрояването потребват 20 000 котвични ленти. Колко лонгриди ще имат да наторят на след- ващата дено, ако ще са започнали с 1000 котвични ленти?</p>	<p>На градежната тер- итория има 16 101 км², което би се с 2758 лонгриди измерено на обикновените калици на територия?</p>

- допълнителни задачи с три нива на трудност за диференцирана работа

ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИКА

Електронният учебник включва различни медийни формати – като текст, изображения, видеозапис, аудиозапис, анимация, симулация и др.

A screenshot of a digital textbook page titled "Paris et ses environs". The page features several sections with headings like "Voyage à Paris", "Le Louvre", "Le Champs-Élysées", and "Le Musée d'Orsay". Each section includes a large image, a summary text, and a "Découvrir" button. A sidebar on the right contains a search bar and navigation links for "Accueil", "Mes cours", "Mes devoirs", and "Mes notes".

A screenshot of a Russian educational game for children. In the center, a white rectangular box contains the text 'Отгадали? Верно ли я, что...'. Below this, there are three separate sections, each with a question and two options: 'ДА' (checkbox) and 'НЕ' (checkbox). The first section asks '1000 китолов с 5 машинами?' (checkboxes are empty). The second section asks '45 тюльпанов с 5 машинами?' (checkboxes are empty). The third section asks '100 аллигаторов с 5 машинами?' (checkboxes are empty). The background of the game features a cartoonish interface with a green border, a search bar at the top, and a sidebar on the right showing a large image of a Tyrannosaurus Rex.

A screenshot of a Microsoft Word document. The title 'How to build a house' is at the top. Below it is a flowchart with four boxes: 'Find a plot of land', 'Get a building permit', 'Hire contractors', and 'Buy materials'. Arrows show the flow from finding land to getting a permit, then to hiring contractors, and finally to buying materials.

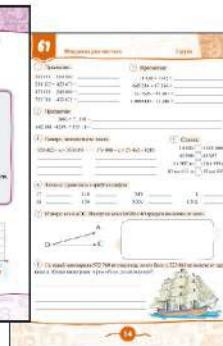
МАТЕМАТИКА

УЧЕБНИ ТЕТРАДКИ



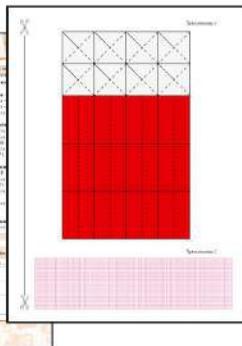
Задачи за нови знания
с интересен замисъл

Задачи за проект
и творческа дейност

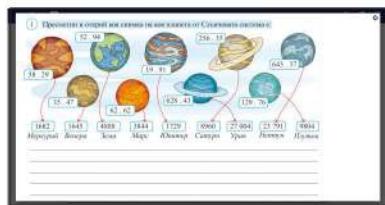
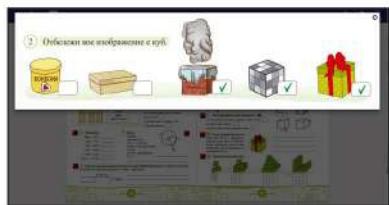


Задачи за диагностика и
критерии за оценка

Приложения



ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ НА УЧЕБНИТЕ ТЕТРАДКИ



Електронните варианти на тетрадките включват последователност и варианти за решаване на задачите, както и техните отговори. Те задържат интереса и вниманието на учениците, улесняват и ускоряват учебния процес.

ИНТЕРАКТИВНА КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ

НОВО

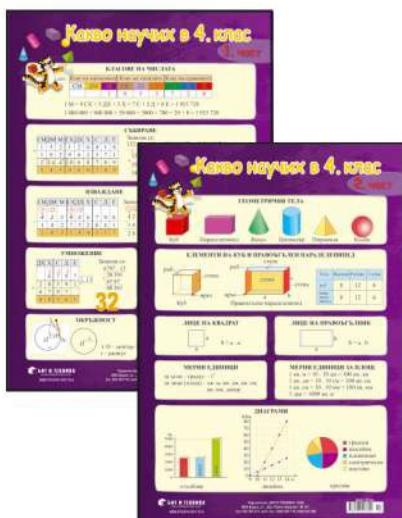


Автори:
доц. д-р Димитрина Капитанова
Марияна Ванюкова-Рухова
Даринка Стоянова
Дочка Димитрова
Иваничка Димитрова
Веселина Дамаскова
Цанка Лазарова

Книгата за учителя съдържа:

- Въвеждане в темата чрез анимация и видео
- Страници по съответната тема в учебника и учебната тетрадка
- Методически насоки за обучението по математика
- Методически разработки на всички уроци – примерен ход на урока, пояснения към някои задачи, решения или отговори на част от логическите задачи
- Тестове за самопроверка на математическите знания и умения. Към тестовете за самопроверка и тези за входящо, междинно и изходно ниво са приложени критерии за оценка и система за точкуване
- Примерно годишно разпределение на учебното съдържание.

ТАБЛА



УЧЕБНИ ПОМАГАЛА

НОВО



Помагалото е с акцент върху функционалната грамотност на учениците. Съдържа всички теми по математика по Новата учебна програма на МОН, разпределени по седмици според годишния учебен план за 4. клас. Включени са разнообразни задачи – текстови, геометрични, логически. С темите се предлага информация за света, която стимулира учениците за креативно мислене, откривателство и умение за самостоятелно решаване на житейски проблеми. Подходящо е за ИУЧ, следобедни занимания и като база за STEM и STEAM занятия.

Автори: Цанка Лазарова, Веселина Дамаскова
Марияна Рухова

4. КЛАС

УЧЕБНИ ПОМАГАЛА



- разнообразни по вид и трудност задачи
- задачи за диференцирана работа, за самопроверка и самооценка
- задачи за развитие и надграждане на създавените умения, навици и способи за математическо мислене
- Възможности за работа в ИУЧ по математика

Автор: Йанка Лазарова



МАТЕМАТИЧЕСКИ ТРЕНИРОВКИ И БЛИЦТУРНИРИ

- Математически тренировки – задачи с три нива на трудност за затвърждаване на знанията и за диференцирана работа
- „Блицтурнири“ – задачи за самопроверка, предложени с ключ и за електронен вариант
- задачи за състезания за ученици с по-голям интерес към математиката
- Възможности за работа в ИУЧ по математика

Автори: Веселина Дамаскова, Иваничка Димитрова, Марияна Ваникова-Рухова, Дочка Димитрова, Йанка Лазарова

ПОДГОТОВКА ЗА НАЦИОНАЛНО ВЪНШНО ОЦЕНЯВАНЕ

Тестове за обективна оценка на:

- равнището на подготвка на учениците за външно оценяване
- ефективността на педагогическата работа в основните и допълнителни форми на образователния процес
- правилния и сполучлив избор на учебници и учебни тетрадки
- необходимостта от използване на допълнителните помагала и други дидактически материали

Автори: Йанка Лазарова, Иваничка Димитрова, Веселина Дамаскова

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

НОВО

Сборникът включва седем теми, всяка от които съдържа четири различни теми задачи с различна трудност:

- числови изрази – задачи за усъвършенстване на техниката за бързо и вярно смятане
- текстови – задачи с едно, две и повече пресмятания и съставяне на такива задачи
- геометрични – различни задачи за изучените геометрични фигури и мерни единици
- логически и състезателни – задачи с по-висока трудност за подготвка на учениците за участия в математически състезания и олимпиади, обособени в рубриката „Знеш ли как?“.

Към всяка тема в сборника преди задачите е включена страничка за припомняне на основните знания и понятия по темата, към които ученикът може да се върне при необходимост.

Приложени са и обобщаващи тестове, които ориентират и подготвят ученика за бъдещото му представяне на НВО.

Помагалото може да се използва успешно както по време на целодневната организация на учебния процес, така и през ваканционните дни за опресняване знанията на учениците.

Автор: Йанка Лазарова

4. КЛАС

35

РАБОТА С ЕЛЕКТРОННИТЕ ВАРИАНТИ НА УЧЕБНИТЕ КОМПЛЕКТИ НА ИЗДАТЕЛСТВО „БИТ И ТЕХНИКА“

Електронните варианти в **online** и **offline** версия са достъпни след регистрация и въвеждане на код за достъп на адрес www.e-uchebnici.com

Индивидуални кодове за достъп се предоставят бесплатно на учителите, избрали да работят със съответния комплект. Те се изпращат на електронната поща на училището и са активни от септември до юни на текущата учебна година.

Учителите, избрали да работят с издание на издателството, но неразполагащи с код за използване на електронния му вариант, могат да изпратят искане на имейл kodove@bititechnika.com за предоставяне на съответния код за достъп.

1. Нерегистрираните потребители, получили код за използване на електронно издание, могат да се регистрират на адрес www.e-uchebnici.com, като въведат съответната информация и натиснат бутона **РЕГИСТРАЦИЯ**.

2. Регистрираните потребители получават достъп на www.e-uchebnici.com до своята библиотека с електронни издания, като въведат личния си **имейл адрес и паролата**, с които са се регистрирали, и натиснат бутона **ВХОД**.

С един имейл адрес може да бъде направена **една-единствена регистрация**. Библиотеката на всеки регистриран потребител може да съдържа множество електронни учебници. За да добавите ново електронно издание, влезте в библиотеката си, изберете **ДОБАВИ КОД ЗА ДОСТЪП**, въведете новия код и натиснете бутона **ДОБАВИ**.

ГРУПОВ ПРОМОКОД

за достъп до онлайн версии на електронните варианти
на учебниците за 1. – 4. клас в училищата.

KLAS1234

Кодът е активен от 1 февруари до 30 април на адрес www.e-uchebnici.com или през
сайта на издателството www.bititechnika.com. Учителите, избрали да работят с
учебниците на издателство Бит и техника, получават индивидуални кодове за достъп
до офлайн версии на електронните варианти за цялата учебна година.



ГАЛЕРИЯ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ



ИНТЕРАКТИВНА
ИГРА
ЗАДАЧА
УПРАЖНЕНИЕ



ВИДЕО
АНИМАЦИЯ



АУДИО



**ЕЛЕКТРОННИТЕ ВАРИАНТИ НА УЧЕБНИЦИТЕ
СА ДОСТЪПНИ НА ВСИЧКИ УСТРОЙСТВА!**



Издателство БИТ И ТЕХНИКА

9009 гр. Варна, ул. „Кап. Райчо Николов“ №101

тел.: 052/ 363 274; office@bititechnika.com, www.bititechnika.com