

Цанка Лазарова

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

Сборник по математика

1001
ЗАДАЧИ
И ТЕСТОВЕ

1. ЧАСТ

Използвай онлайн Електронни таблици на www.e-uchebnici.com.

1. КЛАС



БИТ И ТЕХНИКА
www.bititechnika.com

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

Сборник по математика



1. КЛАС

СБОРНИК ОТ ЗАДАЧИ И ТЕСТОВЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА МАТЕМАТИЧЕСКИТЕ СПОСОБНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ ПЪРВИ КЛАС

Автор	Цанка Лазарова
Художник на графичния дизайн и корицата	Мария Недялкова Иванова
Художник на илюстрациите	Катерина Иванова Милушева
Редактори:	Светла Ананиева Цанка Лазарова
Коректор	Зоряна Стоянова

Българска. Първо издание. 2022 г.
Формат 60х90/8
Печ. коли 10
Издателство „Бит и техника“ ООД
Варна 9009, ул. „Кап. Райчо Николов“ 101

ISBN 978 - 619 - 252 - 017 - 5 – Част 1
ISBN 978 - 619 - 252 - 018 - 2 – Част 2

© Цанка Лазарова, 2022
© Мария Недялкова Иванова – графичен дизайн и корица, 2022
© Катерина Иванова Милушева – илюстрации, 2022
© Издателство „Бит и техника“ ООД, всички права запазени, 2022
В книгата са използвани изображения от www.shutterstock.com.

Това е Вашият индивидуален **код за достъп** до електронните таблици за диагностика на усвоените знания на ученика.

Посетете **www.e-uchebnici.com**, натиснете бутон „Регистрация“ и попълнете регистрационната форма, като следвате съответните указания. При регистрация и вход използвайте само личния си имейл, за да имате безпроблемен достъп до Вашата библиотека с електронни издания.

За да използвате аудиозаписите на приказките, влезте в библиотеката си, изберете ДОБАВИ КОД ЗА ДОСТЪП, въведете новия код и натиснете бутона ДОБАВИ.

Сборникът със задачи „**Знаеш ли как?**“ служи за допълнителна работа на **първокласника** и го подготвя за първите му изпити по математика. Задачите в него са структурирани по глобални теми и покриват, разширяват и награждат учебното съдържание по математика за 1. клас. Разнообразието от задачи помага за развитието на познавателните умения на учениците, за откривателски решения на житейски ситуации, провокира наблюдателността и съобразителността на първокласника. Подборът от задачи позволява сборникът да се използва като помагало към всички действащи и одобрени от МОН учебници по математика за 1. клас.

Сборникът е представен в **две части**. Всяка глобална тема започва с ключови правила и умения, залегнали в новата учебна програма за 1. клас. След това се предлагат много задачи, които гарантират, че ученикът е усвоил тези умения. Форматът на помагалото осигурява обучение **стъпка по стъпка**, като се преминава през голям набор **числови изрази, текстови и геометрични задачи**. Това гарантира, че ученикът е развил необходимите умения.

За всяка глобална тема в раздел „**Знаеш ли как?**“ са предложени логически задачи и задачи за решаване на проблемни ситуации с помощта на елементарни математически знания и умения. Предложени са и **седем теста** за две групи със задачи по модела на тестовете за външно оценяване след 4. клас. Това показва колко добре ученикът е разбрал и усвоил уменията за всеки раздел. Тестовете подготвят първокласника не само за полагане на първи изпити, но и за успешно представяне в бъдеще на математическите оценявания, организирани от МОН. Тестовете за диагностика, на база точни математически компетентности като очаквани резултати от обучението, са с **критерии за оценяване** на знанията на учениците и със **скала за приравняване** на получените от ученика точки към оценка за **нивото** на усвоените математически компетентности. Броят на задачите е съобразен с времетраенето на един учебен час.

Награждаването с **оцветяване на звездички**, съответстващи на получените точки в края на всеки раздел, дава на ученика заслужено насърчение и мотивация.

Сборникът от задачи гарантира изграждане на математически способности, формиране на ключови компетентности, развитие на креативно мислене и творчески стимул у първокласника. Предложените задачи спомагат за обогатяване и разширяване на работата по математика в **клас, в ИУЧ, в часовете за самоподготовка и лятна работа**.

Всички таблици за диагностика са дадени в **електронен формат** посредством **електронен код**.

ТЕМА 1

Естествените числа от 1 до 5 и нула. Събиране и изваждане на числата до 5	3
Определяне на местоположение на обект в пространството. Групиране.	
Сравняване на количества	4
Числата „едно, две, три, четири и пет“. Цифри 1, 2 и 3. Триъгълник.	
Събиране и изваждане до 3	6
Числото „четири“ и цифра 4. Квадрат. Събиране и изваждане до 4	10
Числото „пет“ и цифра 5. Събиране и изваждане до 5. Числото „нула“. Кръг	14
Знаеш ли как?	22
ТЕСТ 1. 1. група	24
ТЕСТ 1. 2. група	26
Критерии за оценяване	28

ТЕМА 2

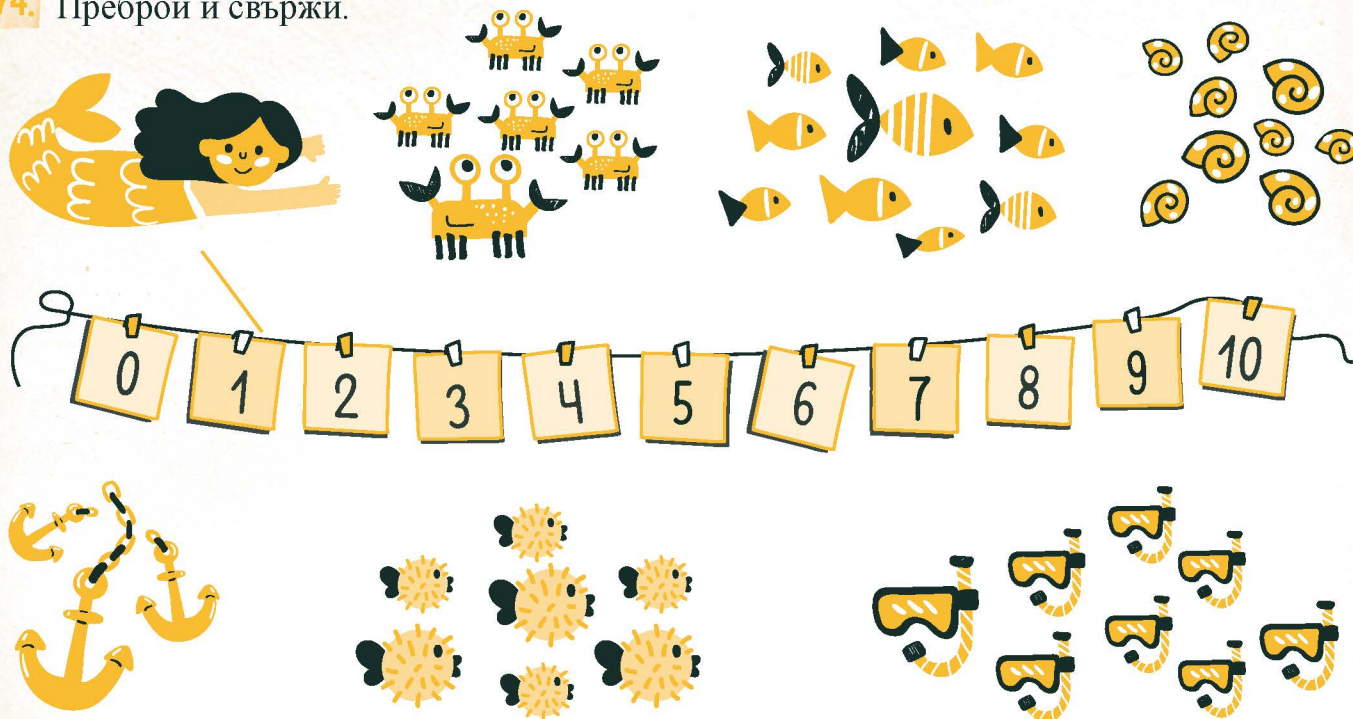
Естествените числа от 6 до 10. Събиране и изваждане на числата до 10	29
Числата от 6 до 10. Цифра 6. Събиране и изваждане до 6	30
Числото „седем“ и цифра 7. Събиране и изваждане до 7	34
Числото „осем“ и цифра 8. Събиране и изваждане до 8	38
Числото „девет“ и цифра 9. Събиране и изваждане до 9. Килограм	42
Числото „десет“. Събиране и изваждане до 10. Лев. Стотинка	46
Знаеш ли как?	50
ТЕСТ 2. 1. група	52
ТЕСТ 2. 2. група	54
Критерии за оценяване	56

ТЕМА 3

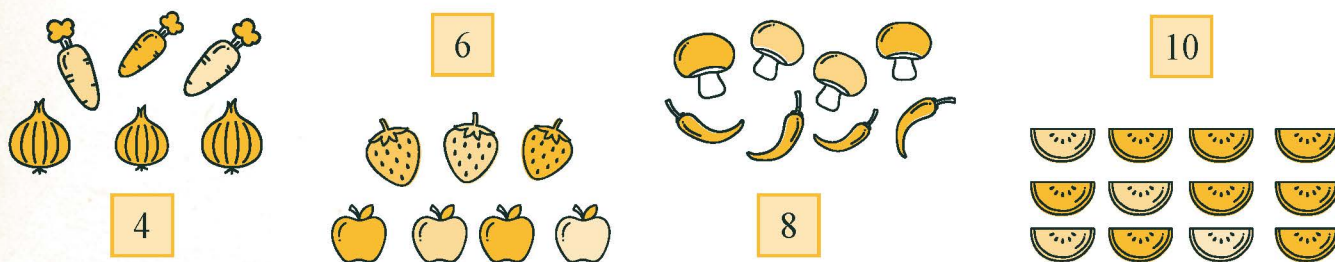
Числата от 11 до 20. Събиране и изваждане до 20 без преминаване	57
Числата 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Представяне на числата до 20 като сбор от десетици и единици. Сравняване. Отсечка. Точка. Сантиметър	58
Събиране и изваждане до 20 без преминаване. Правоъгълник. Елементи на геометричните фигури квадрат и правоъгълник	62
Събиране на двуцифрено число с едноцифрено със сбор 20. Изваждане от 20	66
Събиране и изваждане до 20 без преминаване. Елементи на текстова задача	70
Знаеш ли как?	74
ТЕСТ 3. 1. група	76
ТЕСТ 3. 2. група	78
Критерии за оценяване	80

Числата от 6 до 10. Цифра 6. Събиране и изваждане до 6

174. Прегрой и свържи.



175. Огради в изображенията групи, броят на които отговаря на дадените числа.



176. Кои са пропуснатите числа в числовите редици?

1, 2, , 4, ,

2, 4,

1, 3,

1, 1, 2, 2, , , ,

0, 1, 3,

6, 4, ,

177. Допиши пропуснатите числа в редиците.

2, ,

, , 6

, 3,

4, , 6

3, ,

, , 5

, 5,

3, , 5

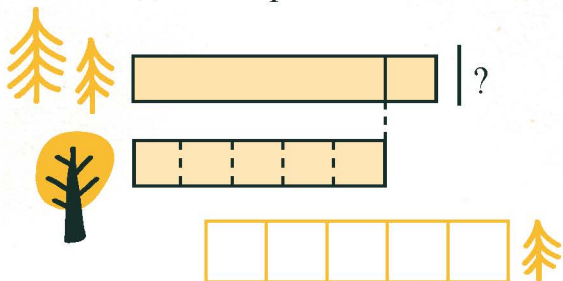
4, ,

, , 4

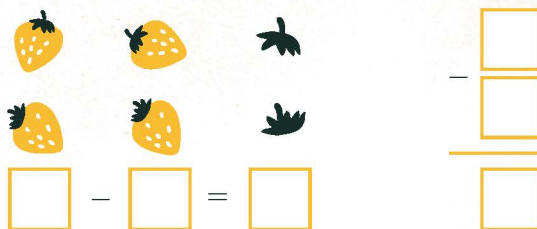
, 4,

2, , 4

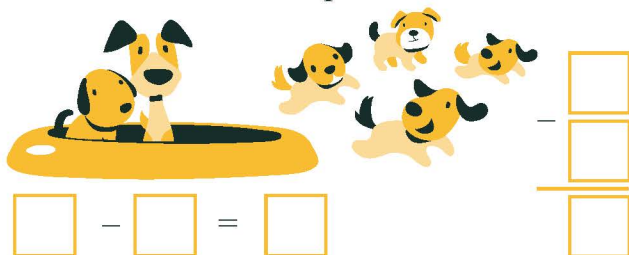
192. Състави задача и я реши.



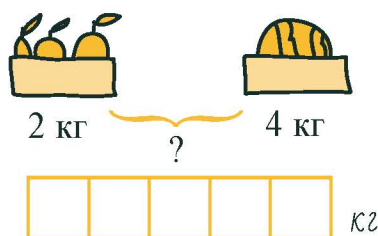
193. Състави задача и запиши решението по два начина.



194. Състави задачи и ги реши.



195. Колко килограма са общо плодовете?



196. Прочети и реши.

Иво има , а Емо – с повече. Колко има Емо?

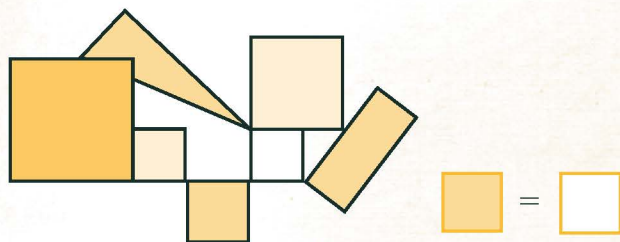
точки

197. Колко кубчета има Емо?

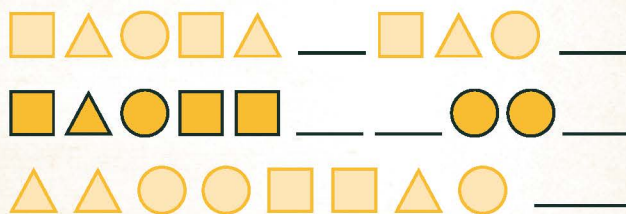
Иво има –
Емо – повече ?

кубчета

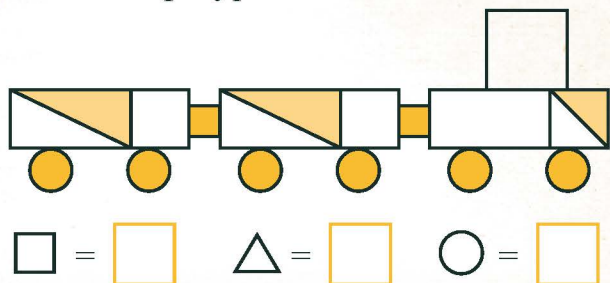
198. Общо колко квадрата откриваш?



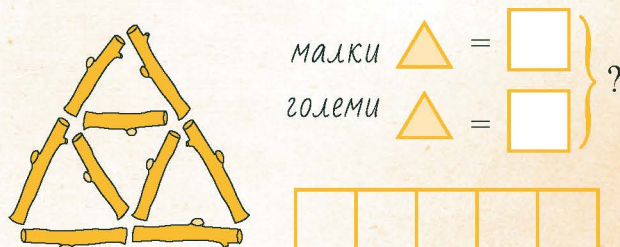
199. Кои са пропуснатите фигури?
Нарисувай ги.



200. Колко са фигурите?



201. Колко триъгълника откриваш?



Числото „седем“ и цифра 7. Събиране и изваждане до 7

212. Пресметни и сравни. $< = >$

$5 - 2 \bigcirc 3$

$4 + 3 \bigcirc 2$

$5 - 4 \bigcirc 3$

$2 + 2 \bigcirc 5 - 1$

$4 + 2 \bigcirc 5$

$2 + 2 \bigcirc 5$

$3 + 2 \bigcirc 5$

$2 + 3 \bigcirc 3 + 4$

$3 + 2 \bigcirc 4$

$5 + 2 \bigcirc 4$

$1 - 1 \bigcirc 7$

$1 + 4 \bigcirc 2 + 3$

213. Свържи.

$7 - 0$

$5 + 2$

$3 + 3$

$2 + 2 + 2$

$3 + 4$

$6 + 1$

7

$4 + 3$

6

$1 + 5$

$1 + 5$

$2 + 5$

$4 + 2$

$7 - 1$

214. Допълни до 7.

$$\begin{array}{l} 7 \swarrow \\ 0 + \square \\ 7 \rightarrow \\ 1 + \square \\ 7 \searrow \\ 2 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \swarrow \\ \square + 3 \\ 7 \rightarrow \\ \square + 2 \\ 7 \searrow \\ \square + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \swarrow \\ 5 + \square \\ 7 \rightarrow \\ \square + 4 \\ 7 \searrow \\ 2 + \square \end{array}$$

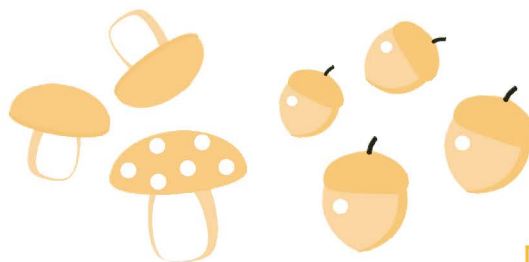
$$\begin{array}{l} 7 \swarrow \\ 6 + \square \\ 7 \rightarrow \\ \square + 5 \\ 7 \searrow \\ \square + 0 \end{array}$$

215. Състави задача и я реши.



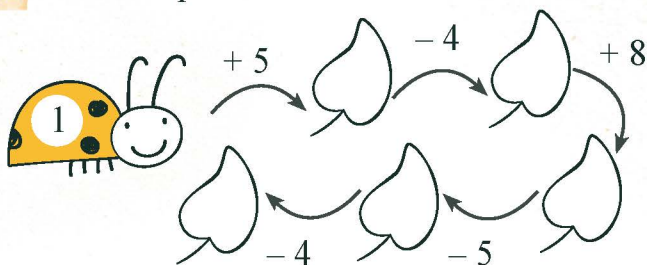
$$\begin{array}{r} \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \end{array}$$

216. Попълни и пресметни.



$$\begin{array}{r} \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \end{array}$$

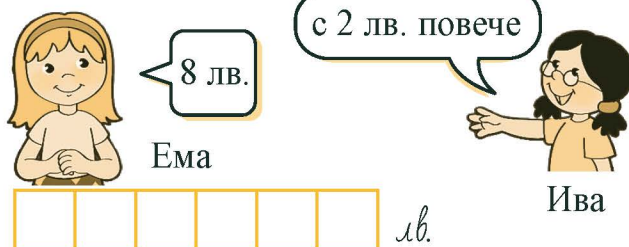
299. Реши верижката.



300. Ани има банкноти от 5 лв. и 2 лв. Колко пари не ѝ достигат, за да си купи книга за 10 лева?



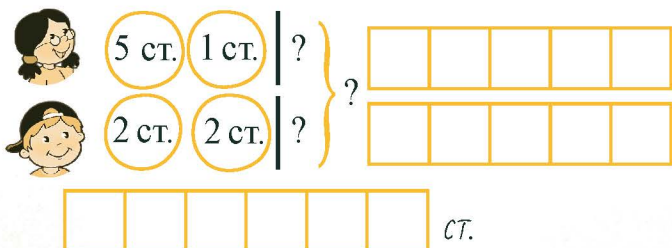
301. Колко лева има Ива?



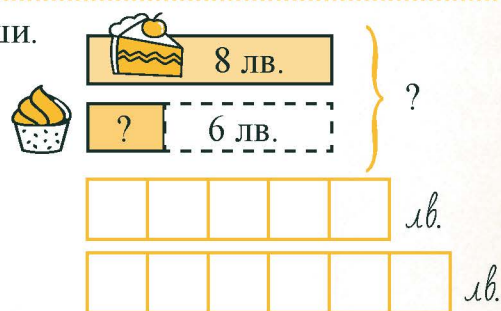
302. Колко тежи кученцето?



303. Състави задача и я реши.



304. Реши.



305. Зайко имал 10 моркова. На закуска изял 3, а на обяд – 4. Колко моркова е изял на вечеря?



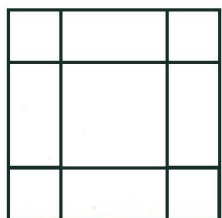
306. Лили има две монети от 2 ст. и една монета от 5 ст. Колко стотинки има Лили?



307. Начертай следващата фигура.

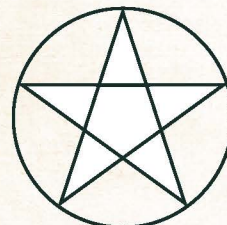


308. Колко са квадратите?



Отговор:

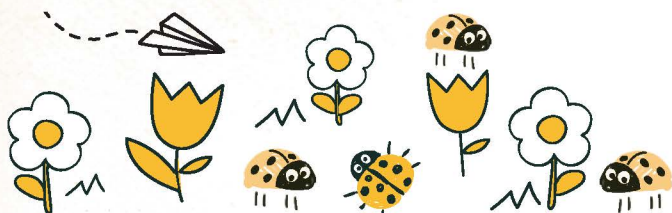
309. Колко са триъгълниците?



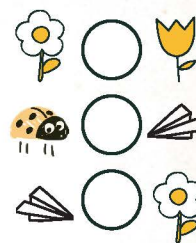
Отговор:

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

- 310.** Преброй, попълни с оцветяване таблицата и сравни.



4				
3				
2				
1				



- 311.** Пресметни.

$$\text{flower} + 1 = \square$$

$$\text{tulip} - \text{leaf} = \square$$

$$\text{snail} + 2 = \square$$

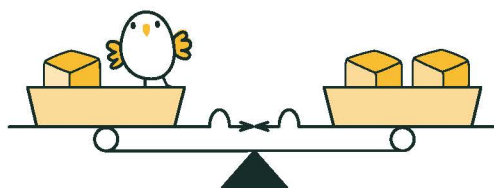
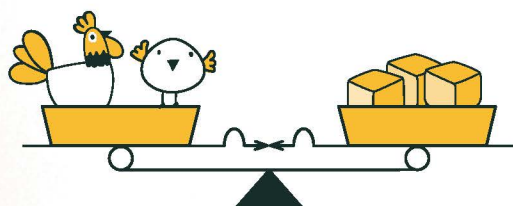
5	6	7	8	9	10

$$\text{tulip} - 4 = \square$$

$$\text{leaf} - \text{flower} = \square$$

$$\square + \text{tulip} = \text{tulip}$$

- 312.** Колко тежи петлето?



Отговор: = $\square$

- 313.** Нарисувай фигурите на посочената позиция.

$\triangle \rightarrow A \quad 1 \quad \square \rightarrow B \quad 3$
 $\bigcirc \rightarrow B \quad 2$

	1	2	3
A			
B			
B			

- 314.** Огради в квадратната мрежа група съседни числа, с които можеш да получиш сбор или разлика, и запиши част от задачите.

1	7	8	5
5	3	2	2
2	4	6	3
0	8	2	10
5	10	1	9

1	+	7	=	8				
5	-	2	=	3				

- 315.** Попълни празните квадратчета, като впишеш необходимите числа така, че сборът от всеки три числа по ред, колона и диагонал да е равен.

3			6
2	2	2	6
			6
6	6	6	6

4			
0	3		
5			

6			
	3		
3		0	

316. Попълни с необходимите числа.



317. Попълни.

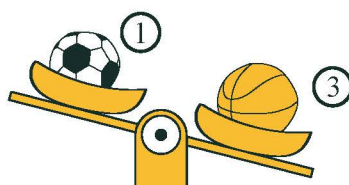
↻+	6	5	4
1	7		
2			
3			

↻+	5		4
1		3	
	8		
			9

↻-	1	3	5
9	8		
8			
7			

↻-	2		
6		3	1
	5		
10			

318. Запиши номера на най-леката и най-тежката топка.



най-тежка

най-лека

319. Колко от белите квадратчета трябва да оцветиш в черно, за да се изравнят по брой белите и черните квадратчета?



Отговор:

320. Иво сега е на 10 години, а сестра му е с 2 години по-малка. На колко години са били Иво и сестра му преди 3 години?

--	--	--	--	--	--

Сестрата – сега.

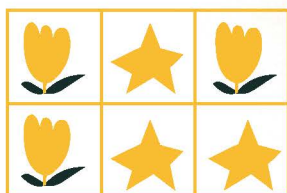
--	--	--	--	--	--

Иво – преди 3 г.

--	--	--	--	--	--

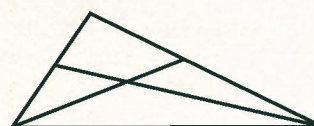
Сестрата – преди 3 г.

321. Раздели фигурата с две прави линии на три части така, че във всяка част да има цвете и звезда.



322. Ако ●, ■, ▲ са такива цифри, че $\triangle + \blacksquare = 8$, $\bullet - \triangle = 7$, $\bullet - 9 = 1$, то $\triangle = \square$, $\blacksquare = \square$, $\bullet = \square$

323. Колко триъгълника откриваш на чертежа?



Отговор:

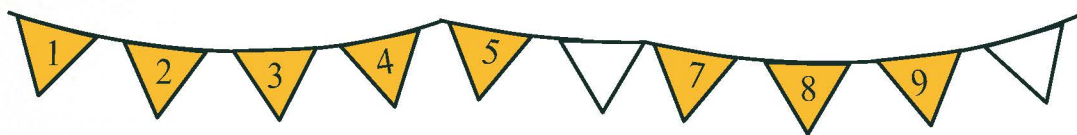
Прочети внимателно и огради верния отговор.

1. Кои са пропуснатите числа в редицата.

а) 6 и 7

б) 5 и 6

в) 6 и 10

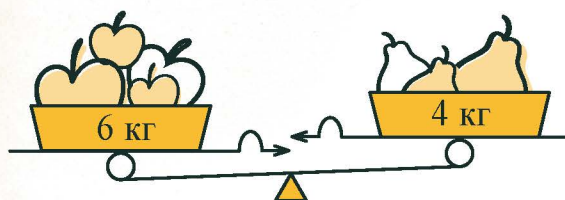


2. Сравни. Кой е грешният отговор?

а) 1.

б) 2.

в) 3.



1.) <
4 кг 6 кг

2.) =
6 кг 4 кг

3.) >
6 кг 4 кг

3. Какъв знак за аритметично действие ще запишеш, за да е верен отговорът?

$$4 \bigcirc 3 = 7$$

а) +

б) -

в) >

4. Към числото 5 прибавих 4 и получих:

а) 7

б) 8

в) 9

5. Намалих числото 10 с 3 и получих:

а) 3

б) 5

в) 7

6. Пресметни. Верният отговор е:

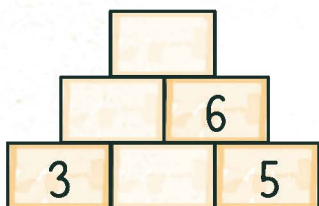
$$5 + 4 - 3 = \square$$

а) 6

б) 5

в) 4

7. Кое число е на върха на пирамидата?



а) 5

б) 8

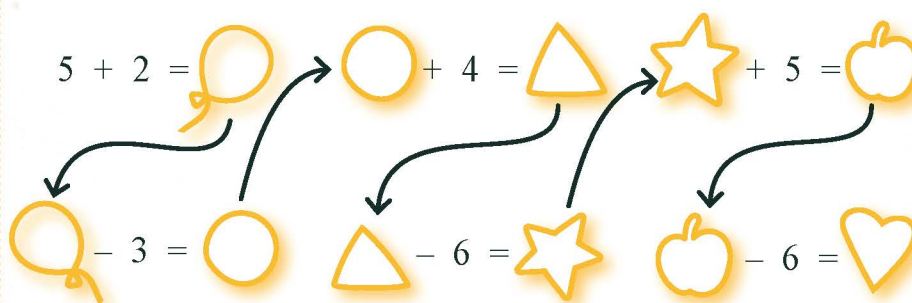
в) 10

8. Кое число е в края на верижката?

а) 1

б) 2

в) 3



9. Кое е неизвестното число?

$$\square - 5 = 4$$

а) 6

б) 8

в) 9

10. Кое е неизвестното число?

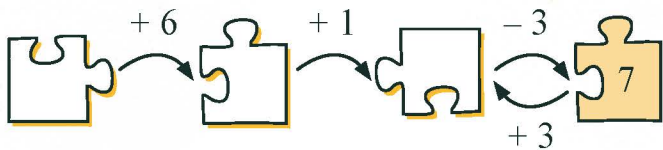
$$\square + 3 + 2 = 10$$

а) 3

б) 4

в) 5

11. С кое число започва верижката?



- а) 2 б) 3 в) 4

12. Кое е решението на задачата?



2 кг

?



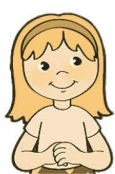
7 кг

а) $2 + 7 = 9$ кг

б) $2 + 2 = 4$ кг

в) $7 - 2 = 5$ кг

13. Колко лева не достигат на Ема, за да си купи книгата?



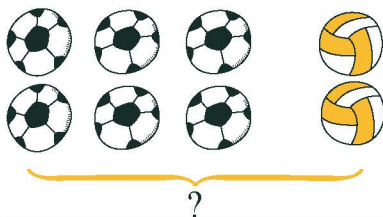
има



--	--	--	--	--	--	--	--

- а) 2 б) 3 в) 4

14. Колко са всички топки?



- а) 9 б) 7 в) 8

15. Кои монети и банкноти ще подбереш, за да получиш 10 лева?



- а) $5 + 2 + 2 + 1$ б) $5 + 2$ в) $5 + 2 + 1$

16. Иво построил кула с 10 кубчета, а Ема – с 4 кубчета по-малко. От колко кубчета е построена кулата на Ема?

Решение:

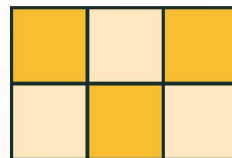
--	--	--	--	--	--

- а) 5 б) 6 в) 7

Затриши само отговора.

17. Мерната единица за маса е _____.

18. На чертежа квадратите са _____.

19. Триъгълникът има _____ страни,
а квадратът има _____ страни.*Затриши решението.*

20. Кучето на Иво тежи 9 кг, а котето му – с 5 кг по-малко. Колко тежи котето на Иво?

Решение:

--	--	--	--	--

 Отговор:

--

 _____

№	Ключови компетентности	КОМПЕТЕНТНОСТИ КАТО ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, ОТНОШЕНИЯ	Задача	Максимум точки	Оценка в точки
1	Математически компетентности	Умее да подрежда числа в числова редица.	1	1	
		Умее да сравнява количества и да открива грешки.	2	1	
		Умее да установява взаимоотношение между числата в числов израз.	3	1	
		Умее да решава числови изрази с едно пресмятане.	4	2	
			5	2	
		Умее да решава числови изрази с две пресмятания.	6	4	
		Умее да решава числови изрази с три пресмятания.	7	6	
		Умее да решава числови изрази с повече пресмятания. • правилно пресмятане – по 2 точки	8	12	
		Умее да открива неизвестно число в числов израз. • правилно пресмятане – по 2 точки	9 10 11	2 4 6	
		Умее да решава текстова задача с едно пресмятане. • правилна ситуация – 1 точка • правилно пресмятане – 2 точки	12 13 14	2 3 2	
2	Инициативност и предприемчивост	Умее правилно да избира математически модел на практическа ситуация. • правилна ситуация – 1 точка • правилно пресмятане – 2 точки	15	3	
3	Умения за подкрепа на устойчивото развитие	Умее да открива и назовава изучените мерни единици.	16 17	2 1	
		Умее да решава логическа задача за откриване на брой геометрични фигури. • правилна зависимост – 1 точка • правилно броене – 1 точка	18 19	1 1	
4	Самостоятелно учене	Умее да решава текстови задачи с релациите „повече“, „по-малко“ и с изучените мерни единици. • правилен математически модел – 1 точка • правилно пресмятане – по 2 точки • правилно именуване – 1 точка	20	4	
Общ брой точки				60	

СКАЛА ЗА ПРИРАВНЯВАНЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ ТОЧКИ КЪМ ОЦЕНКА НА НИВОТО НА УСВОЕНИТЕ ДЕЙНОСТИ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИКА

ниво	Незадоволително	Задоволително	Добро	Много добро	Високо
точки	0 – 7	8 – 22	23 – 37	38 – 52	53 – 60
оценка					
Моето ниво					

* Изчисляването на оценката за ниво на усвоените ключови компетентности на ученика става по формулата $\frac{a}{K} \cdot 4 + 2$, където a е броят точки на ученика от теста, K – възможният максимален брой точки за теста.

ЗНАЕШ ЛИ КАК? - ОТГОВОРИ

ТЕМА 2.

311. $\text{flower} + 1 = 6$ $\text{snail} + 2 = 8$ $\text{leaf} - \text{flower} = 2$
 $\text{cup} - \text{leaf} = 1$ $\text{cup} - 4 = 4$ $2 + \text{cup} = \text{cup}$

321. $\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{tulip} & \text{star} & \text{tulip} \\ \hline \text{tulip} & \text{star} & \text{star} \\ \hline \end{array}$

312. 2 кубчета 318. най-тежка - 3, най-лека - 2 322. $\triangle = 3$ $\bullet = 10$ $\blacksquare = 5$

320. сестра - 8 г., Иво преди 3 г. - 7 г., сестра преди 3 г. - 5 г. 323. 8

Т 3.

462. 10 463. понеделник 466. 10 467. $\bigcirc + \triangle$ 471. $\blacksquare = 5$, $\triangle = 6$

473. в) друг отговор - 6 474. $\blacksquare = 6$, $\triangle = 12$

ТЕСТ - ОТГОВОРИ

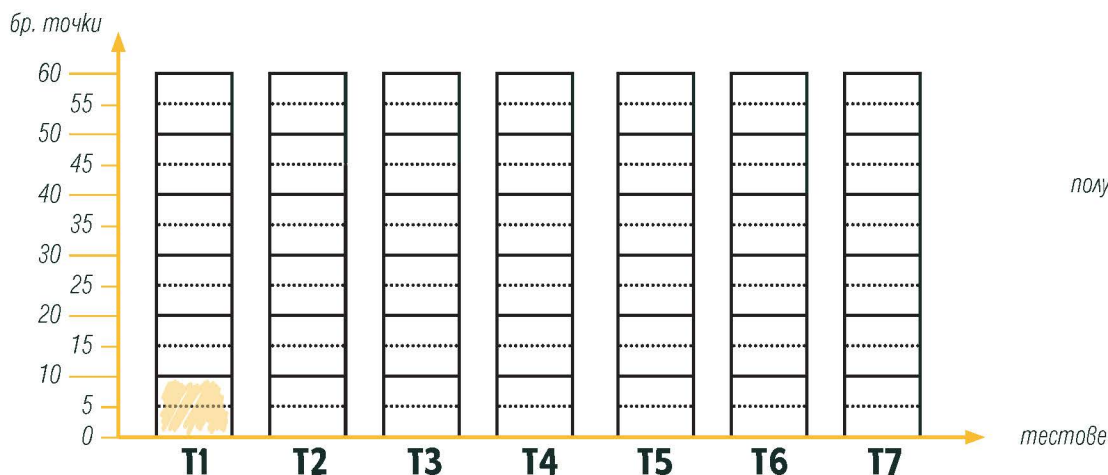
Отг.	задачи група	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
тест	1	1. гр.	в	б	в	б	не	б	б	а	в	в	а	а	б	а	в	б	5	4	5	
		2. гр.	а	а	б	б	да	в	а	а	а	б	а	в	б	в	б	а	в	5	5	2
тест	2	1. гр.	в	б	а	в	в	а	в	а	в	в	б	в	б	в	а	б	кг	8	3,4	4 кг
		2. гр.	б	а	б	б	а	б	в	в	а	а	а	б	а	в	а	а	лв.	>	6	4 кг
тест	3	1. гр.	в	–	–	а	а	б	а	б	а	в	б	а	б	в	б	в	4	9	20	18 кг
		2. гр.	б	–	–	б	б	а	б	а	б	а	в	а	в	б	а	а	4	9	20	19 кг

МОИТЕ ОЦЕНКИ

ИМЕ НА УЧЕНИКА		ОЦЕНКА						
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
		☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
		☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
		☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆

* Ученикът оцветява след всеки тест, необходимия брой звезди за достигнатото от него ниво на усвоените компетентности.

МОИТЕ ТОЧКИ



* Ученикът или учител/родител оцветява в стълбовата диаграма получените точки от всеки приключил тест.

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

Сборник по математика

1001 ЗАДАЧИ И ТЕСТОВЕ 1. ЧАСТ 1. КЛАС

Съдържанието на помагалото
осигурява системна подготовка по математика.

СЛУЖИ ЗА:

- развитие на математическите способности на ученика
- формиране на ключови компетентности
- преговор и затвърдяване на наученото
- определяне на нивото на знания след всяка учебна тема
- увеличаване на творческия стимул у първокласника.

ПОДХОДЯЩО ЗА:

- проверка на уменията и знанията на ученика
- разширяване на уменията и знанията в клас, ИУЧ, в часовете по самоподготовка и за лятна работа
- опресняване на математическите понятия и правила
- тренировки за първи математически изпити
- ориентиране в особеностите на различните типове задачи.

Цена: 7.80 лв.



9 786192 520175



БИТ И ТЕХНИКА
www.bititechnika.com