

Цанка Лазарова

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

Сборник по математика

1001
ЗАДАЧИ
И ТЕСТОВЕ

1. ЧАСТ

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

2. КЛАС



БИТ И ТЕХНИКА
www.bititechnika.com

ЗНАЕШ ЛИ КАК?

Сборник по математика

1001
ЗАДАЧИ
И ТЕСТОВЕ

1. ЧАСТ

2. КЛАС

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

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

Българска. Първо издание. 2023 г.

Формат 60х90/8

Печ. коли 10

Издателство „Бит и техника“ ООД

Варна 9009, ул. „Кап. Райчо Николов“ 101

ISBN 978-619-252-030-4 – част 1

ISBN 978-619-252-031-1 – част 1 (e-book)

ISBN 978-619-252-032-8 – част 2

ISBN 978-619-252-033-5 – част 2 (e-book)

© Цанка Лазарова, 2023

© Мария Недялкова – графичен дизайн и корица, 2023

© Ирина Касабова – графичен дизайн, 2023

© Катерина Милушева – илюстрации, 2023

© Издателство „Бит и техника“ ООД, всички права запазени, 2023

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 електронните таблици, 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 второкласника и го подготвя за предстоящите му изпити за външно оценяване по математика. Задачите в него са структурирани по глобални теми и покриват, разширяват и надграждат учебното съдържание по математика за 2. клас. Разнообразието от задачи помага за развитието на познавателните умения на учениците, за откривателски решения на житейски ситуации, провокира наблюдателността и съобразителността на ученика. Подборът от задачи позволява сборникът да се използва като помагало към всички действащи и одобрени от МОН учебници по математика за 2. клас. Изработен е в **две части** с общо 1001 задачи. Първа част – числата до 100 и действия събиране и изваждане с тях. Втора част – умножение и деление на числата до 100.

Форматът на помагалото осигурява обучение **стъпка по стъпка**, като се преминава през голям набор числови изрази, текстови и геометрични задачи. Всяка глобална тема започва с **ключови правила и умения**, залегнали в новата учебна програма за 2. клас. 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 подготвя ученика 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.

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

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

ТЕМА 1.

Числата до 100	3
Числата до 100 и действия с тях. Преговор на изученото в първи клас	4
Текстови задачи	10
Текстови задачи. Геометрични фигури	16
Геометрични фигури	18
Знаеш ли как?	20
ТЕСТ 1. 1. група	22
ТЕСТ 1. 2. група	24
Критерии за оценяване	26

ТЕМА 2.

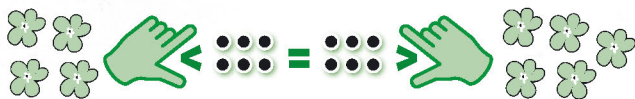
Числата 21, 22, 23, ... 99, 100. Събиране и изваждане до 100 без преминаване	27
Числата 21, 22, 23, ... 99, 100. Писане. Сравняване. Сантиметър, дециметър, метър.	
Събиране и изваждане без преминаване	28
Разместително и съдружително свойство на събирането. Числов израз. Неизвестно събираемо	30
Събиране и изваждане до 100 без преминаване. Скоби. Свойства на събирането.	
Неизвестно събираемо	32
Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване	34
Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване. Текстови задачи	36
Текстови задачи	38
Текстови задачи. Геометрични фигури. Обиколка	40
Геометрични фигури. Обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник	42
Знаеш ли как?	44
ТЕСТ 2. 1. група	46
ТЕСТ 2. 2. група	48
Критерии за оценяване	50

ТЕМА 3.

Събиране и изваждане на двуцифрени числа до 100 с преминаване	51
Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване	52
Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване. Текстови задачи	60
Текстови задачи	64
Текстови задачи. Геометрични фигури. Видове триъгълници според страните	66
Геометрични фигури	68
Знаеш ли как?	70
ТЕСТ 3. 1. група	72
ТЕСТ 3. 2. група	74
Критерии за оценяване	76
Отговори	77
ТЕСТ Отговори	79

Повече, по-малко и равно

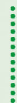
$$4 < 6 \quad 6 = 6 \quad 6 > 5$$



Геометрични фигури



точка



линия



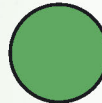
отсечки



триъгълник



квадрат



кръг



правоъгълник

Мерни единици

за дължина: 1 сантиметър = 1 см

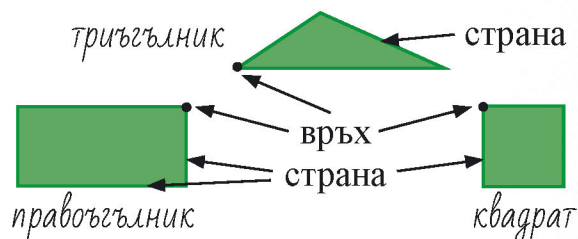
за време: 1 час = 1 ч

за стойност: 1 лев = 1 лв.

1 стотинка = 1 ст.

за маса: 1 килограм = 1 кг

Елементи на геометричните фигури



Събиране

$$12 + 7 = 19$$

$$40 + 20 = 60$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 7 \\ \hline 19 \end{array}$$

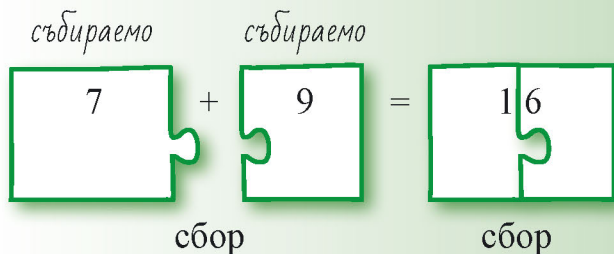
Изваждане

$$15 - 12 = 3$$

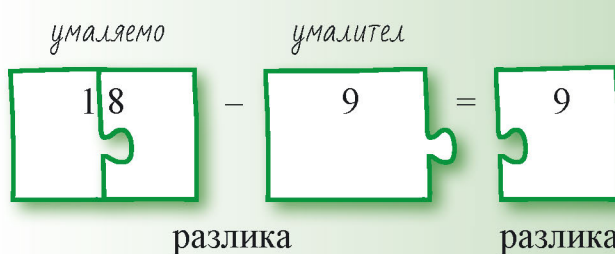
$$70 - 40 = 30$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 12 \\ \hline 3 \end{array}$$

Събираемо, сбор



Умаляемо, умалител, разлика



Числата до 100 и действия с тях.

Преговор на изученото в първи клас

1. Попълни числовите редици.

7, 8, __, __, __, 12, 13, 14, __, __, 17, 18, 19, __

20, 30, 40, __, __, __, 80, 90, __

2, 4, 6, __, __, __, 14, 16, __, __



2. Сравни.

9	4
20	20

7	2
40	30

11	10
80	90

8	18
100	10

20 ☐ 10 + 30

30 + 10 ☐ 50

40 ☐ 20 + 20

10 ☐ 20 + 10

80 ☐ 70 + 30

60 + 20 ☐ 90

30 ☐ 70 - 20

50 ☐ 100 - 50

10 ☐ 60 - 20

40 ☐ 50 - 30

80 ☐ 90 - 10

60 ☐ 70 - 60

3. Попълни таблиците и напиши броя на единиците и десетиците на най-голямото и най-малкото число от всяка таблица.

+	9	
5		13
7		15

Най-голямо число:

___ = ___ дес. ___ ед.

Най-малко число:

___ = ___ дес. ___ ед.

+	30	
40		90
50		

Най-голямо число:

___ = ___ дес. ___ ед.

Най-малко число:

___ = ___ дес. ___ ед.

4. Попълни.

а)

20	
13	
	9
17	

60	
40	
	10
30	

100	
20	
	40
30	

б) 50 = ☐ + 30

100 = 20 + ☐

60 = ☐ + 40

70 = ☐ + 30

10 = 70 - ☐

☐ = 40 - 10

50 = ☐ - 40

100 = 60 + ☐

40 - ☐ = 10

70 - ☐ = 20

90 - ☐ = 60

40 + ☐ = 80

5. Пресметни.

$3 + 13 + 4 =$

$6 + 7 + 7 =$

$12 - 8 + 10 =$

$10 - 2 + 12 =$

$5 + 7 + 8 =$

$12 + 4 + 4 =$

$15 - 7 + 12 =$

$19 - 12 + 13 =$

$9 + 11 - 10 =$

$13 + 5 + 2 =$

$18 - 9 + 11 =$

$17 - 15 + 8 =$

$30 + 20 + 30 =$

$60 + 10 + 30 =$

$30 + 20 + 50 =$

$50 + 40 + 10 =$

$70 + 10 + 20 =$

$20 + 10 + 40 =$

$40 + 10 + 30 =$

$30 + 40 + 20 =$

$30 + 30 + 30 =$

$60 + 20 + 10 =$

$10 + 20 + 30 =$

$40 + 20 + 40 =$

$100 - 80 - 2 =$

$20 - 5 - 7 =$

$60 - 40 - 6 =$

$50 - 30 - 8 =$

$80 - 60 - 4 =$

$70 - 40 - 20 =$

$90 - 80 - 5 =$

$80 - 40 - 30 =$

$50 - 30 - 10 =$

$100 - 90 - 8 =$

$70 - 20 - 30 =$

$90 - 50 - 20 =$

$20 - 10 + 5 =$

$10 + 5 - 8 =$

$80 - 60 - 8 =$

$20 - 15 + 10 =$

$60 - 40 - 10 =$

$13 + 7 + 20 =$

$40 - 20 - 13 =$

$19 - 13 + 14 =$

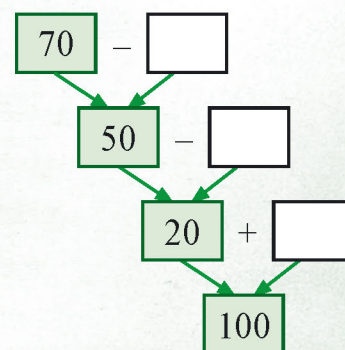
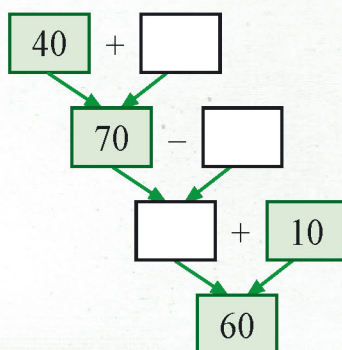
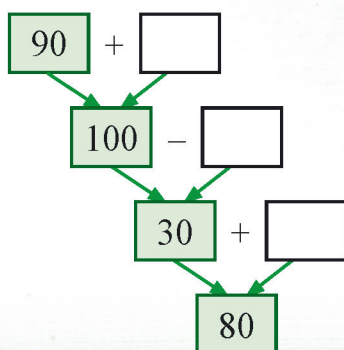
$10 + 50 - 40 =$

$9 + 7 - 10 =$

$100 - 80 - 9 =$

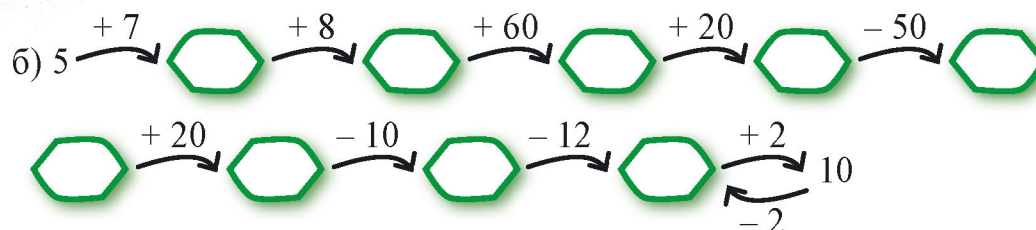
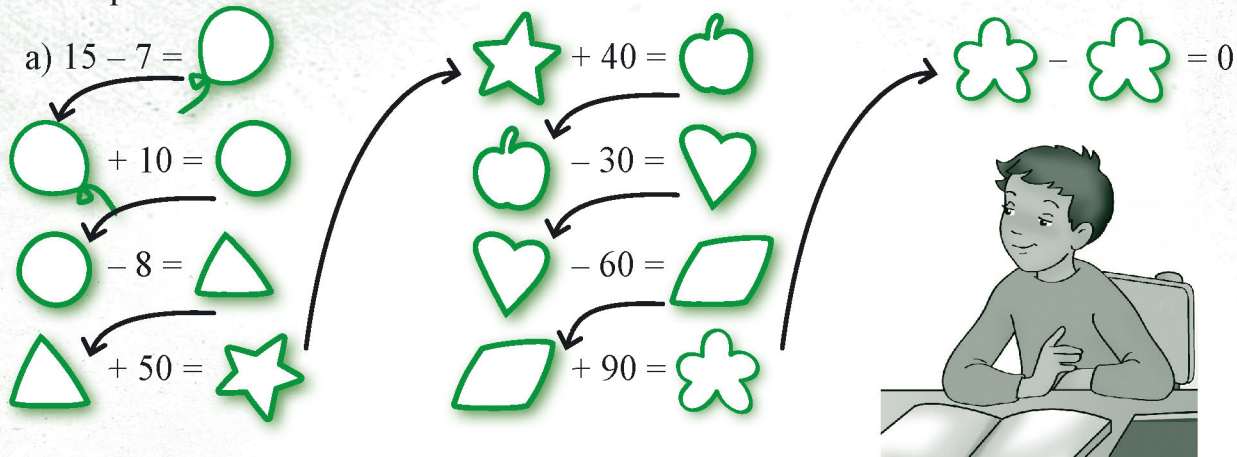
$90 - 70 - 12 =$

6. Пресметни и попълни.



Числата до 100 и действия с тях. Преговор на изученото в първи клас

7. Реши верижките.



8. Пресметни.

a) 20 цт. + 40 цт. + 40 цт. = _____ цт. = _____ лб.

$$30 \text{ цт.} + 30 \text{ цт.} + 40 \text{ цт.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ цт.} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ лб.}$$

$$50 \text{ с.т.} + 20 \text{ с.т.} + 30 \text{ с.т.} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ с.т.} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ лв.}$$

б) $50 \text{ кг} + 20 \text{ кг} + 30 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$

$$30 \text{ кг} + 30 \text{ кг} + 40 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$$

$$12 \text{ кг} + 8 \text{ кг} + 80 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$$

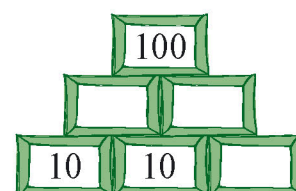
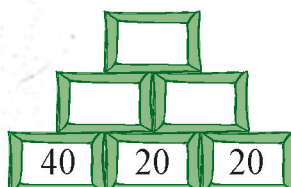
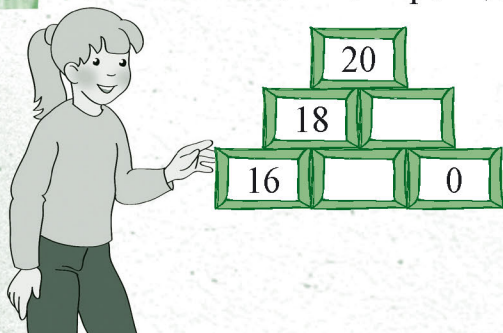
B) $5 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

$$50 \text{ cm} - 30 \text{ cm} - 15 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$13 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 80 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

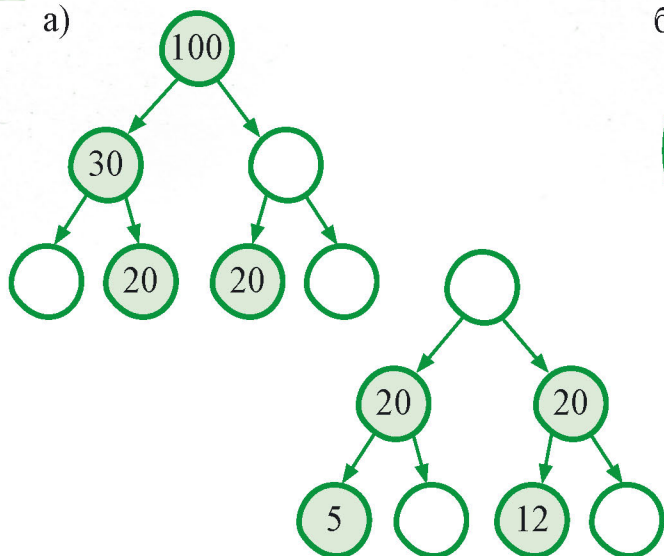
$$19 \text{ cm} - 10 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

9. Попълни числовите пирамиди със събиране.

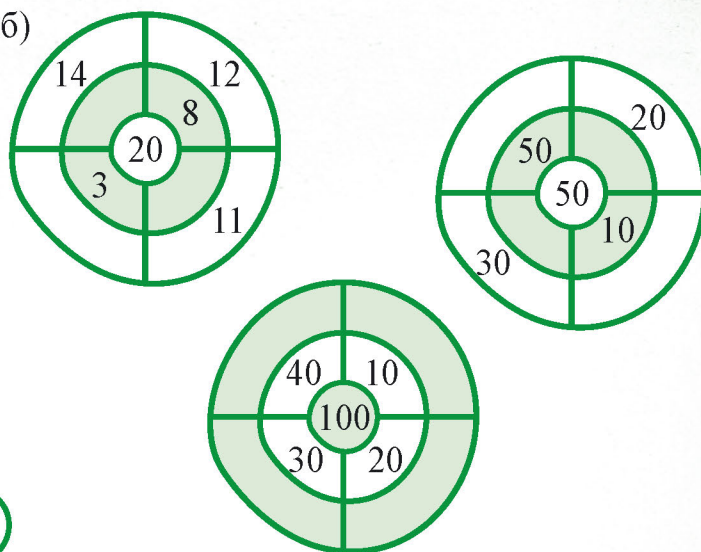


10. Попълни със събиране.

а)

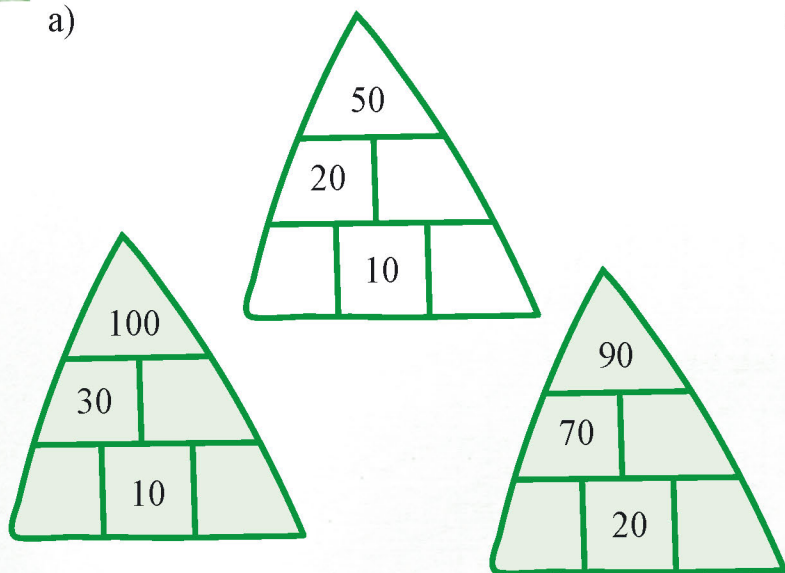


б)



11. Попълни неизвестното число.

а)



б)

+	3		1
2		+	8
	+		+
3		+	
	+		18

+	5		15
5		+	
	+		+
5		+	
	+		

12. Попълни по вертикала със събиране.

30	10	60	10	40	
20			30		
	50	30		20	10
100	100	100	80	80	80

Числата до 100 и действия с тях.

Преговор на изученото в първи клас

13. Математическа диктовка. Запиши с един числов израз и реши.

Намислих число. Към него прибавих сбора на 40 и 10 и получих 90. Кое число намислих?

Към най-голямото едноцифрено число прибави сбора на числата 3 и 8. Колко получи?

Към разликата на числата 100 и 20 прибави 10. Колко получи?

От сбора на числата 40 и 50 извади 20. Колко получи?

От най-малкото трицифрено число извади най-малкото двуцифрено число и прибави 10. Колко получи?

Към половината на 10 прибави половината на 20. Колко получи?

Към 50 прибави толкова, колкото е сборът на 40 и 10. Колко получи?

Към сбора на числата 10 и 40 прибави разликата на 80 и 30. Колко получи?

14. а) Ина намислила две кръгли числа със сбор 50, а Яна – други две числа със същия сбор. Кои числа са намислили момичетата?





- б) Колко различни двуцифрени числа можеш да образуваш с цифрите 0 и 1?

- в) Колко пъти се среща цифрата 1 в числата от 1 до 20?

15. а) На кои числа отговарят буквите, ако на еднаквите букви отговарят еднакви цифри?

$$\begin{matrix} \text{A} & \text{H} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{A} & \text{H} \end{matrix} = 20$$

$$\begin{matrix} \text{B} & \text{H} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{A} & \text{H} \end{matrix} = 50$$

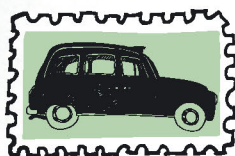
$$\begin{matrix} \text{B} \end{matrix} = ?$$

- б) На колко е равно?

$$15 - 11 + 10 + 3 - 17 =$$

- в) Колко са двуцифрените числа до 20 включително?

17. Когато Мими подарила 7 стикера, останали й 4. Колко стикера е имала първоначално?



Решение:

Отговор:

16. За детски празник купили 30 червени, 11 сини и 9 жълти балона. Общо колко балона са купили?

Решение:

Отговор:



18. На клонка кацнали 10 врабчета и после – още 3. Колко са станали врабчетата на клонката? Отлетели 8 врабчета. Колко са останали?

Решение:

Отговор:

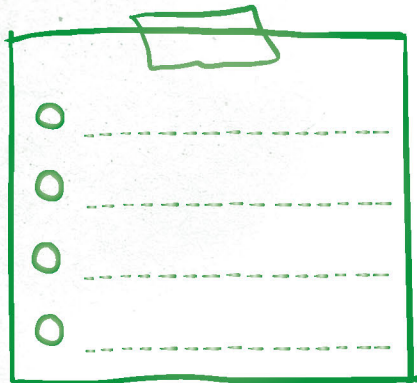


Текстови задачи

19. Мама има 20 лв. Купува сирене за 7 лв., колбас – за 9 лв. и две кисели млека – по 1 лв. всяко. Колко струва покупката ѝ? Ще остане ли ресто и колко?

Решение:

Отговор:



20. На автобусна спирка имало 4 мъже и 7 жени. Качили се на автобуса общо 8 човека. Колко човека е имало първоначално на спирката? Колко са останали?

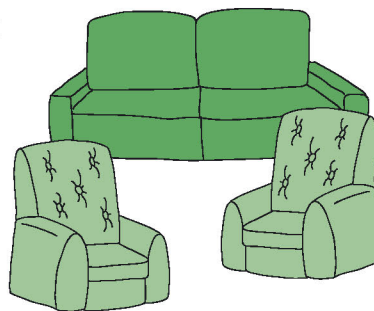
Решение:

Отговор:

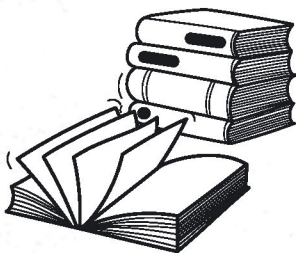
21. В мебелен магазин имало 5 дивана и 13 фотьойла. Продали 2 дивана и 4 фотьойла. Общо колко броя дивани и фотьойли е имало първоначално в магазина? Общо колко от тях са продали? Колко броя общо дивани и фотьойли са останали?

Решение:

Отговор:



22.



- За рождения си ден Ани получила 4 книжки. Колко са ѝ станали книжките, ако вече е имала 7? От всички тях прочела 3 книжки. Колко книжки ѝ е останало да прочете?

Решение:

Отговор:

23. Ира има 7 кукли, а Ани с 2 кукли по-малко. Колко са куклите на Ани? Колко кукли имат двете заедно?

Решение:

Отговор:



КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УЧЕНИКА

№	Ключови компетентности	КОМПЕТЕНТНОСТИ КАТО ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, ОТНОШЕНИЯ	Задача	Максимум точки	Оценка в точки
1	Компетентности в областта на българския език	Правилно открива, записва и сравнява числа и използва математическата терминология: • <i>правилно посочен отговор – 2 т.</i>	1 2	2 2	
2	Математически компетентности	Правилно извършва аритметичните действия: • <i>посочен верен отговор – 2 т.</i>	3 4 5 6 7 8 9 10 11	2 2 2 2 2 2 2 2 2	
		Правилно прилага алгоритъм за намиране на неизвестно число: • <i>правилен отговор – 2 т.</i>	12 13 14	2 2 2	
3	Умение за общуване на чужди езици	Разчита числови и буквени изрази и открива числа: • <i>правилен отговор – 2 т.</i>	15 16 17	2 2 2	
		Разпознава геометричните фигури и решава задачи за тях: • <i>правилен отговор – по 2 т.</i>	18 19 20	2 2 2	
4	Социална и гражданска компетентност	Умее да прилага математическите знания в ситуации от ежедневието: • <i>правилен отговор – по 4 т.</i>	21 22	4 4	
5	Самостоятелно учене	Правилно посочва изводи при аритметични ситуации: • <i>правилен отговор – по 3 т.</i>	23 24	3 3	
		Моделира с аритметични изрази житейски ситуации: • <i>правилно моделиране – 3 т.</i> • <i>всяко правилно пресмятане – по 1 т.</i> • <i>правилно именуване на краен резултат – 1 т.</i>	25	6	
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	Слаб (2)	Среден (3)	Добър (4)	Много добър (5)	Отличен (6)
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.

ОТГОВОРИ

ТЕМА 1. Числата до 100

36. а) 20, б) 40 см, 60 см

37. 30 ст. 50 ст.

46. в) 2 банкноти по 5 лв. и 2 монети от 2 лв., 1 монета от 1 лв.

51. Червените точки първоначално са били най-много.

61. $\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow$

Знаеш ли как?

73. слонът

74. 20

75. по 12 черешки

77. 16

78. 1, 4, 8

79. да

81. 0, 7

82. 5

83. 10 и 30, 20 и 40, 30 и 50

ТЕМА 2. Събиране и изваждане до 100 без преминаване

185. 47 лв.

186. 15 рози

187. б) $38 + 38 + 10$
в) $55 + (55 - 15)$

189. 28 см

190. 58 см

191. 88 см

192. 85 м

193. 48 м

194. 66 м, 40 м

199. 100 см, 60 см

201. 4 опита

203. 27, 59

204.



Знаеш ли как?

205. Обичам математиката.

206. поравно

207. 2 острилки

208. 8, 7, 1, 9

209. Боряна

210. 3 ябълки

211. 50, 90

212. 3 червени и 1 син



215. 20, 30, 40

216. Ашо, Дук

217. 75

218. 6 начина

219. а) 28, б) 30

ОТГОВОРИ

ТЕМА 3. Събиране и изваждане до 100 с преминаване

293. 15

294. 76, 23, 3

296. 7 момичета,
13 момчета

297. 90 ст.

303. 28 кг

306. 43 бр.

313. 30 стр., 93 стр.

318. 20 лв.

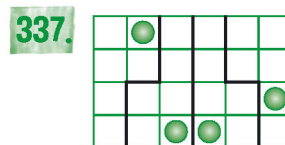
320. 37, 20

322. по 30 стр.

325. 72 бр.

327. 37 г., 34 г.

331. а) 57 бр., б) 30 бр.



341. 42 см

347. 64 см

349. 70 см

352. 31 м

Знаеш ли как?

353. $20 + 35 + 32 = 87$

354. $+ 3, - 2$

355. 11, 2

356. синя

357. $P = 20$

358. 20, 30, 50

359. Ани е по-голяма
с 5 години.

360. 16 г.

361. 20 м

362. 80 ст.

363. 12 шоколада

364. семейство, ято

366. Лиса

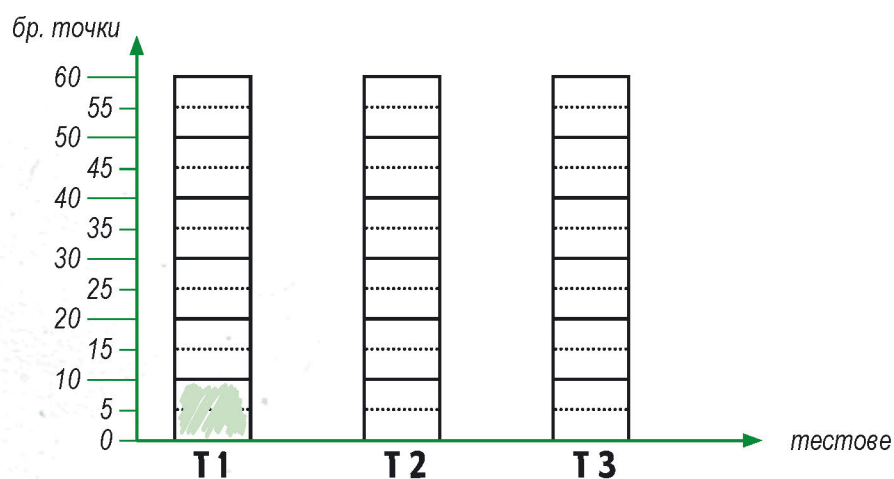
368. 6 деца

МОИТЕ ОЦЕНКИ

ИМЕ НА УЧЕНИКА	ОЦЕНКА		
	T1	T2	T3

* Ученикът записва след всеки тест необходимата оценка 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

2. 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 второкласника.

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 **национално външно оценяване** по математика
- ориентиране в особеностите на различните типове задачи.

Цена: 7,90 лв.



9 786192 152030 4



БИТ И ТЕХНИКА

www.bititechnika.com