



## Състезание по математика „ Материка“ 2017

### Задачи за 2 клас

Време за работа на състезанието 60 мин. Първите 10 задачи се оценяват с по 2 т, от 11 – 14 зад вкл. по 5 точки, зад. 15 – 10 точки. Последната задача изисква подробно описание. При отбелязване на отговор „друг отговор“ напишете вашия отговор. Максималния брой точки на състезанието е 50 точки .

1. Стойността на израза  $10.8 - 7.10 + (6 + 12) : 6$  е :

- A) 3            Б) 13            В) 633            Г) 85

2. Колко са двуцифрените числа , които съдържат цифрата 2 ?

- A) 18            Б) 19            В) 20            Г) 21

3. Ако вземете на картинката са в равновесие,  
колко грама тежи ябълката ?

- A) 10 гр            Б) 13 гр  
В) 21 гр            Г) 11 гр

4. Кое число трябва да заместим вместо  в израза :

$$\text{heart} . 3 = 9 . 3 - 6 . 0$$

- A) 7            Б) 8            В) 9            Г) 5

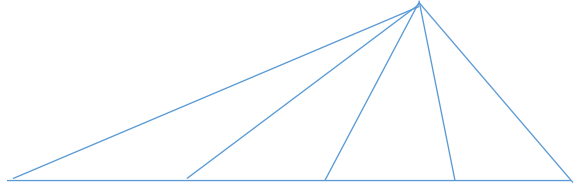
5. Бихте ли намерили сбора на най-малкото и най – голямото двуцифрени числа, които се образуват от цифрите 7, 1, 2 без да се повтарят ?

- A) 84            Б) 73            В) 89            Г) 93



6. Колко триъгълници има на чертежа

- A)12      Б)13      В)10      Г)11



7. Със знака @ сме означили тайното действие  $a @ b = a : b + a \cdot b$ . Бихте ли изчислили стойността на израза  $8 @ 2$  ?

- A) 20      Б) 24      В) 18      Г) 16

8. Равностранен триъгълник има обиколка 21 см. Страната на квадрат е с 2 см по-малка от страната на триъгълника. Обиколката на квадрата е :

- A) 32см      Б) 19см      В) 27 см      Г) 20 см

9. На опашката за сладолед преброих, че пред мен има 3 човека, а след мен – с 4 повече от тези, преди мен. Колко човека са общо на опашката ?

- A) 7      Б) 8      В) 10      Г) 11

10. Ани, Мими и Ели изяли по един плод – ябълка, круша и портокал. Ани не обича ябълки. Мими не обича портокали, но не е изяла и ябълка. Какъв плод е изяла Ели ?

- A) портокал      Б) ябълка      В) круша      Г) не може да се определи



### **ЗАДАЧИ СЪС СВОБОДЕН ОТГОВОР**

11. Една пълна кутия с боя тежи 25 кг, а една наполовина пълна кутия с боя тежи 13 кг. Колко тежи празната кутия ?

12. Намислих си едно число и го удвоих. Към новия резултат добавих най – голямото четно едноцифрено число и полученото разделих на 10 . След това извадих числото едно и получих 1. Кое число си намислих ?

13. Три топчета и две кутии тежат 80 гр , а 1 кутия и 1 топче тежат 30 грама . Колко тежат 5 кутии ?

14. Галя, Ина и Пети направили красив букет от 15 рози. Галя дала 3 пъти повече рози от Ина, а тя дала толкова рози, колкото и Пети. Колко рози е дала Галя ?

### **ЗАДАЧА С ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ**

**Моля опишете последователно и подробно всяко изчисление и разсъждение, което сте направили по задачата. Моля запишете най – отдолу отговора, който сте намерили.**

До къщата на Калина открили малка книжарница. Един ден тя си купила химикал, гума и тетрадка.

а/ Тя се замислила и открила, че химикала и гумата заедно тежат 32 гр, химикала и тетрадката заедно тежат 52 гр, а гумата и тетрадката заедно тежат 60 гр. Бихте ли помогнали на Калина да разбере по колко грама тежат поотделно 1 гума, 1 химикал и 1 тетрадка ?

б/ Тетрадката имала 20 листа. Калина номерирала всяка страница на тетрадката с по едно число, но после изтрила първите 4 числа. Колко на брой числа са останали написани на тетрадката и колко пъти се среща цифрата 1 сред тях?



Отговори

1. Б
2. Б
3. Г
4. В
5. А
6. В
7. А
8. Г
9. Г
10. Б
11. 1 кг
12. 6
13. 50 гр
14. 9

КРИТЕРИЙ ЗА ОПИСВАНЕ НА 15 зад

Решение :

Решение	Критерий за оценяване
$X + Г = 32$ $X + T = 52$ $Г + T = 36$ събираме всички редове в ляво и всички числа в дясно $2.X + 2. Г + 2.T = 32+52+36$	За това записване на събираемите по двойки и вертикално събиране <b>2 т</b> За записване само на отговора от вертикално събиране - <b>1 т.</b> За писмено обяснение, равно на математическото обяснение – присъждат се брой точки според горния критерий
$2. X + 2.Г + 2.T = 100 \quad / : 2$ $X + Г + T = 72$	За извършване на делението на две и записване на получения изрез след деление – <b>1 т.</b>
изчисляваме : $32 + T=72$ $T = 40$ гр	За намиране на отг. <b>1т</b>
$52 + Г= 72$ $Г = 20$ гр	За намиране на отг. <b>1т</b>



60 + X = 72 X = 12 гр	За намиране на отг . <b>1т</b>
Отговор : тетрадка тежи 40гр, химикала тежи 12 гр , гумата тежи 20 гр	За записване на отговора на задачата най- отдолу : <b>1т</b>
б/ 20 листа . 2 = 40 страници	За преобразуване и изчисление на листите в страници – <b>0,5т</b>
Написани са 40 последователни числа Изтрети са първите 4 числа, следователно остават $40 - 4 = 36$ числа	За записване на останалите числа – <b>0,5 т. Ако липсва запис на изчислението или то е направено на ум – не се присъжда 0,5 т.</b>
За изброяване на числата, съдържащи цифра 1	<b>1 т</b>
Отговор : в тетрадката са останали 36 на брой числа И цифрата 1 се среща 13 пъти	За записване на отговора на задачата най- отдолу : <b>2 по 0,5 т</b>

Общ брой на точките на 15 зад :

а/ 7 т.

б/ 3 т.