



## Математическо състезание “Математикознайко”

за IV клас – 01.06.2011 год.

**Указания:** Време за работа 120 минути. Не се разрешава използването на калкулатори.

Задачите от 1 до 8 са с избираем отговор, като само един от предложените четири е верен. Буквата, която сочи верния отговор оградете със син химикал върху работната карта, след като се убедите, че сте намерили верния според вас отговор.

Всяка задача от 1 до 8 се оценява с 1 точка.

**Задача 1:** Намерете сбора на всички четирицифрени числа с цифра на единиците 9, които са по-малки от 5 631 и по-големи от 5 597.

а/ 22 356;                      б/ 22 446;                      в/ 22 456;                      г/ 23 454.

**Задача 2:** Стойността на израза  $(2\ 011 - 200.7 - 3.17):8 + 12.9$  е:

а/ 178;                      б/ 611;                      в/ 125;                      г/ 71.

**Задача 3:** Три слона тежат 5 тона и още 1000 килограма. Колко тежи един слон?

а/ 1 т;                      б/ 2 т;                      в/ 3 т;                      г/ 4 т.

**Задача 4:** Един ученик научава уроците си за 2 ч. 10 мин., почива 20 мин. и след това пише домашните си упражнения за 1 ч. 5 мин. В колко часа свършва ученикът подготовката си за следващия ден, ако започва заниманията си в 14 ч. 45 мин.?

а/ 17 ч. 15 мин. ;                      б/ 18 ч. ;                      в/ 18 ч. 20 мин. ;                      г/ 19 ч. 20 мин .

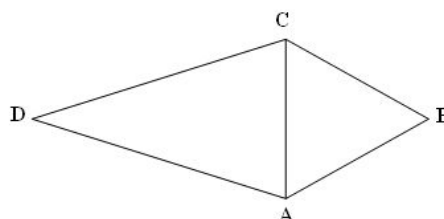
**Задача 5:** Разстоянието между два града е 420 км. Едновременно един срещу друг тръгнаха кола и моторист и след 4 часа се срещнали. Ако скоростта на колата е 70 км в час, то скоростта на мотора е:

а/ 35 км в час ;                      б/ 25 км в час ;                      в/ 40 км в час ;                      г/ 140 км в час .

**Задача 6:** Към произведението на 21 и 22 прибавих 38. От получения сбор извадих произведението на 12 и 10. Получената разлика разделих на 38 и получих:

а/ 9 ;                      б/ 10 ;                      в/ 8 ;                      г/ 11 .

**Задача 7:** Обиколката на четириъгълника ABCD е 30 см, а обиколката на равностранния триъгълник ABC е 15 см. Намерете бедрото на равнобедрения триъгълник ACD.



а/ 5 см;                      б/ 15 см ;                      в/ 20 см ;                      г/ 10 см.

**Задача 8:** Асен, Георги, Димитър и Петър получили различни оценки по математика – 3, 4, 5, 6. Асен не е получил 6; оценката на Георги е четно число, а на Димитър нечетно число и е по-голяма от оценката на Георги. Каква оценка е получил Петър?

а/ 3;

б/ 4;

в/ 5;

г/ 6.

**Указания:** Решете задачите от 9 до 12 и отговора попълнете на мястото за отговор върху работната карта без да записвате обяснение.

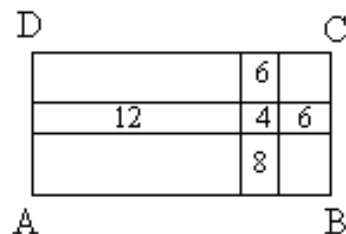
Всяка задача от 9 до 12 се оценява с 2 точки.

**Задача 9:** Поставете на мястото на еднаквите букви еднакви цифри така, че да бъде вярно изпълнено действие събиране. Кое число отговаря на думата ВЕСЕЛА?

$$\begin{array}{r}
 \text{В Л С Е} \\
 + \\
 \text{В Л А Е} \\
 \hline
 \text{А Е С В Е}
 \end{array}$$

**Задача 10:** Четири ябълки и една круша тежат колкото две круши и две ябълки, и общото тегло на всички плодове е 600 грама. Да се намери теглото на една круша.

**Задача 11:** На чертежа правоъгълникът ABCD е разделен на 9 по-малки правоъгълника с дължина на страните цели числа сантиметри. На 5 от тези правоъгълници са означени обиколките им. Намерете дължините на страните на правоъгълника ABCD.



**Задача 12:** В един клас има 26 ученици, които са или плувци, или скиори, или футболисти. Плувците са 9, скиорите - 11, а футболистите - 13. Ако 4 от плувците са скиори и никой от футболистите не е плувец, да се намери колко от скиорите са футболисти.

### ЗАДАЧИ НА МАТЕМАТИКОЗНАЙКО:

**Указания:** Решенията на задачите от 13 до 14 запишете подробно върху работната карта на мястото за решения на задачите на Математикознайко.

Всяка от задачите от 13 до 14 се оценява с 4 точки.

**Задача 13:** Джуджето Сърдитко опакова 100 подаръка за 40 минути. А джуджето Сръчко опакова 120 подаръка за 30 минути. Колко подаръка ще опаковат двамата заедно за 12 минути?

**Задача 14:** От правоъгълник отрязали две ленти с ширина 1 см успоредно на страна на правоъгълника и се получил квадрат с лице 16 кв. см. Колко квадратни сантиметра е лицето на правоъгълника?

**ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ!**



## Математическо състезание “Математикознайко”

за IV клас – 01.06.2011 год.

Време за работа 120 мин. Не се разрешава използването на калкулатори.

Задачи от 1 до 8 се оценяват с 1 точка, задачи от 9 до 12 с по 2 точки, а задачи 13 и 14 с по 4 точки.

Име: .....

Училище: .....

1	<u>a</u> б в г	2	<u>a</u> б в г	3	a <u>b</u> в г	4	a б <u>v</u> г	
5	<u>a</u> б в г	6	a <u>b</u> в г	7	a б в <u>г</u>	8	a б в <u>г</u>	
9	<u>504 021</u>	10	<u>100 г</u>	11	<u>8 см и 6 см</u>	12	<u>3</u>	
								13
								14
								Общ брой точки:

Проверили: 1.....

2.....

### Решения на задачите на Математикознайко:

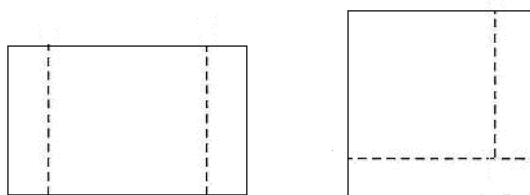
#### Задача 13:

Сърдитко опакова за 4 минути  $100:10=10$  подаръка, следователно за 12 минути ще опакова 3 пъти повече или  $10 \cdot 3=30$  подаръка. Сръчко опакова за 3 минути  $120:10=12$  подаръка или за 12 минути 4 пъти повече, т. е.  $4 \cdot 12=48$  подаръка. Двамата заедно опаковат 78 подаръка за 12 минути.

Отг.: 78 подаръка.

#### Задача 14:

Страната на получения квадрат е 4 см, защото  $4 \cdot 4=16$ . Имаме две възможности: да режем два пъти успоредно на една и съща страна или да режем успоредно на съседни страни. В първия случай размерите на правоъгълника са 4 см и  $4+2=6$  см, а лицето му е  $6 \cdot 4=24$  кв. см. Във втория случай  $4+1=5$  см и  $4+1=5$  см, следователно лицето е  $5 \cdot 5=25$  кв. см.



Отг.: 24 кв. см или 25 кв. см.



.....  
.....  
.....  
.....

***Задача 14:***

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***Проверили: 1 .....***

***2 .....***