

СМБ – Секция “Русе”  
Коледно математическо състезание 13.12.2008г.  
3 клас

**Времето за решаване е 120 минути.**

**Регламент:** Всяка задача от 1 до 9 има само един верен отговор. “Друг отговор” се приема за решение само при отбелязан верен резултат. Задачите от 1 до 3 се оценяват с по 3 точки, от 4 до 6 с по 5 точки и от 7 до 9 с по 7 точки. Задача 10 се решава подробно и се оценява с 15 точки.

**Организаторите Ви пожелават успех !**

Име.....училище.....град.....

**Задача 1.** Кое число трябва да се постави в празното квадратче така, че да е вярно равенството:

$$(26\text{см} + 3\text{дм}) - 18\text{см} = (1\text{м} - \square\text{см}) + 2\text{дм} ?$$

- а) 82      б) 28      в) 18      г) друг отговор

**Задача 2.** На всеки километър по шосето между селата Наука и Успех има табелка, на едната страна на която е написано колко километра има до Наука, а на другата – до Успех. Наблюдателен пътник забелязал, че на всяка табелка сборът от двете страни е равен на 15. Какво е разстоянието между селата?

- а) 30      б) 15      в) 20      г) друг отговор

**Задача 3.** Сборът на следващите две числа в редицата 5; 9; 17; 33; 65; ..... е :

- а) 129      б) 194      в) 386      г) друг отговор

**Задача 4.** Написани са две последователни двуцифрени числа. Сумата от цифрите на първото е 8, а второто се дели на 8. Второто число е:

- а) 17      б) 81      в) 64      г) друг отговор

**Задача 5.** На еднаквите букви в ребуса отговарят еднакви цифри, а на различните букви - различни. Цифрата, отговаряща на буквата В е:

- а) 4      б) 6      в) 8      г) друг отговор

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{A} \phantom{A} \phantom{B} \\ + \phantom{A} \phantom{A} \phantom{B} \\ \hline \phantom{C} \phantom{C} \phantom{C} \end{array}$$

**Задача 6.** Има 6 верижки с по 4 колелца във всяка. Колко най-малко колелца е необходимо да разрежем и да запоим, така че всички верижки да съединим в една?

- а) 4      б) 5      в) 6      г) друг отговор

**Задача 7.** В сладкарница продават малки и големи торти. Голямата торта е два пъти по-скъпа от малката. Прасчо купил 5 големи и 3 малки торти, а Мечо Пух - 5 малки и 3 големи. Прасчо платил 20 лв. повече. Колко струва голямата торта?

- а) 5      б) 10      в) 20      г) друг отговор

**Задача 8.** От 48 метра тел са изработени равнобедрен триъгълник и квадрат, които имат равни обиколки. С колко метра страната на триъгълника е по-голяма от страната на квадрата?

- а) 1      б) 2      в) 3      г) друг отговор

**Задача 9.** Заменете всяка буква на схемата с число от 1 до 9, така че да са изпълнени всички неравенства. На мястото на буквата И е числото:

- а) 9      б) 8      в) 6      г) друг отговор

$$A > B > B$$

$$V \quad \wedge \quad \wedge$$

$$Г > Д < Е$$

$$V \quad \wedge \quad \wedge$$

**Задача 10.** В тролейбус пътували няколко мъже и 37 жени. На първата слезли 24 пътници, от които половината жени, а се качили 16 души, от които

Тогава жените станали с 18 повече от мъжете. Колко мъже са пътували първоначално в тролейбуса?

$$Ж > 3 > И \quad \text{спирка} \\ \phantom{Ж} \phantom{>} \phantom{3} \phantom{>} \phantom{И} \quad 7 \text{ мъже.}$$

1 зад. – а , 2 зад. – б , 3 зад. – в , 4 зад. г – 72 , 5 зад. – б , 6 зад. – а , 7 зад. – в , 8 зад. – б , 9 зад. г – 5 , 10 зад. 21

**РЕШЕНИЯ:**

1 зад.  $(26+30)-18=(100-\square)+20$ . Отг.: 82

2 зад. Сборът от двете страни на всяка табелка е равен на разстоянието между селата. Отг.: 15

3 зад. Всяко следващо число в редицата се получава от предходното след умножение с 2 и изваждане на 1 от полученото произведение. Така следващите две числа в редицата са 129 и 257. Отг.: 386

4 зад. Двете последователни числа, които отговарят на условието са 71 и 72. Отг.: 72

5 зад. Сборът на едно двуцифрено и две едноцифрени числа не надвишава 117.  $C=1$  ,  $A=9$  ,  $B=6$  . Отг.: 6

6 зад. Разрязваме четирите колелца от едната верижка и с всяко от тях свързваме останалите 5 верижки. Отг.: 4

7 зад 5 големи торти = 10 малки торти. 5големи + 3малки торти струват колкото  $10+3=13$  малки (платил Прасчо ). 3 големи торти = 6 малки торти . 5 малки + 3 големи торти струват колкото  $5+6=11$  малки (платил Мечо Пух ).Прасчо платил 2 малки торти повече. $20:2=10$ лева струва 1 малка торта.  $2 \cdot 10=20$  лева струва голямата торта. Отг.: 20

8 зад.  $48:2=24$ м е обиколката на всяка от фигурите.  $24:3=8$ м е страната на триъгълника.  $24:4=6$ м е страната на квадрата.

$8-6=2$ м . Отг.: 2

9 зад. Най-малка стойност има тази буква, към която има само знаци по-малко.  $B=1$ . Зачертаваме всички знаци към намерената буква. Следващата буква, изпълняваща казаното е Б.  $B=2$  и т.н.  $D=3$ ,  $E=4$ ,  $I=5$ ,  $З=6$ ,  $Ж=7$ ,  $Г=8$ ,  $A=9$ . Отг.: 5

10 зад.  $24 : 2 = 12$  жени слизат и 12 мъже слизат ( по 1 т.).  $37 - 12 = 25$  жени остават в тролейбуса (1 т.).  $16 - 7 = 9$  жени се качват (2 т.).  $25 + 9 = 34$  жени в тролейбуса (2 т.).  $34 - 18 = 16$  мъже в тролейбуса накрая (3 т.).  $16 - 7 = 9$  мъже(3 т.) .

$9 + 12 = 21$  мъже първоначално в тролейбуса (2 т.) Отг.: 21