

**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, задачите от 4 до 6 се оценяват с по 5 точки, задачите от 7 до 9 се оценяват с по 7 точки. Задача 10 се решава подробно и се оценява с 15 точки.

**Организаторите Ви пожелават успех!**

Име.....училище.....град.....

**Задача 1.** Сладкар правил торти, като във всяка торта слагал по 8 яйца. Имал 61 яйца. Колко яйца са му останали, ако е направил възможно най-голям брой торти?

- а) 5                      б) 1                      в) не са останали                      г) друг отговор

**Задача 2.** Поли намислила число. Извадила от него разликата на числата 352 и 274. Получила число с 215 по-голямо от числото 107. Кое число е намислила Поли?

- а) 244                      б) 400                      в) 390                      г) друг отговор

**Задача 3.** Колко най-много дециметра има в 358 см?

- а) 350 см                      б) 36 дм                      в) 35 дм                      г) друг отговор

**Задача 4.** Пресметнете израза  $A - (B - C)$ , ако знаете, че  $A$  е най-малкото трицифрено число, в което няма еднакви цифри;  $B$  е най-голямото трицифрено число, в което две от цифрите са еднакви;  $C$  е най-голямото трицифрено число, в което няма еднакви цифри.

- а) 92                      б) 95                      в) 85                      г) друг отговор

**Задача 5.** Стефчо помислил, че е дошъл на Коледния концерт 15 минути преди той да започне.

Часовникът му бил изостанал с 10 минути. Концертът започнал с 20 минути закъснение. Колко минути е чакал Стефчо до началото на Коледния концерт?

- а) 35                      б) 15                      в) 25                      г) друг отговор

**Задача 6.** У Сашови има часовник с кукувичка. Всеки час тя кука толкова пъти, колкото часът показва часовата стрелка и освен това на всеки половин час кука по още един път. Сашо се прибрал от тренировка. Влизайки в стаята, чул кукувичката да кука един път. След половин час отново я чул да кука един път, а след още половин час чул още едно кукане. Колко е бил часът, когато Сашо е влязъл в стаята?

- а) 11.30 ч.                      б) 13.00 ч.                      в) 13.30 ч.                      г) друг отговор

**Задача 7.** Басейн се пълни от две тръби и се изпразва през една тръба. През първата тръба за 1 час се вливат 150 л вода, която е с 30 л по-малко отколкото водата, която се влива през втората тръба. През третата тръба за 1 час изтичат 190 л. Колко литра вода ще има в басейн, ако трите тръби се отворят едновременно в продължение на 3 часа?

- а) 420                      б) 140                      в) 700                      г) друг отговор

**Задача 8.** За разходка с лифт са приготвени шестместни и четириместни кабинки за 52 ученици. Колко шестместни кабинки са използвани, ако всички ученици са се вместили в 10 кабинки и свободни места не са останали?

- а) 8                      б) 5                      в) 7                      г) друг отговор

**Задача 9.** Едната страна на триъгълник е равна на обиколката на квадрат със страна 8см. Втората страна е с 5см по-малка от първата страна. Третата страна е равна на сбора на двете дължини на правоъгълник с обиколка 28см и ширина 5см. Намерете обиколката на триъгълника.

- а) 68                      б) 78                      в) 77                      г) друг отговор

**Задача 10.** 11 гумички тежат колкото 2 острилки и едно тефтерче. 1 острилка и 2 гумички тежат колкото 1 тефтерче. Намерете колко гумички тежат колкото 1 тефтерче.

**Отговори:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
а	б	в	г -91	в	г – 12:30	а	г - 6	в

**Задача 1.** Сладкар правил торти, като във всяка торта слагал по 8 яйца. Имал 61 яйца. Колко яйца са му останали?

$$61 - 8 \cdot 7 = 61 - 56 = 5$$

- а) 5                      б) 1                      в) не са останали                      г) друг отговор

**Задача 2.** Поли намислила число. Извадила от него разликата на числата 352 и 274. Получила число с 215 по-голямо от числото 107. Кое число е намислила Поли?

$$a - (352 - 274) = 107 + 215; a - 78 = 322; a = 400$$

- а) 244                      б) 400                      в) 390                      г) друг отговор

**Задача 3.** Колко най-много дециметра има в 358 см?

- а) 350 см                      б) 36 дм                      в) 35 дм                      г) друг отговор

**Задача 4.** Пресметнете израза  $A - (B - C)$ , ако знаете, че A е най-малкото трицифрено число, в което няма еднакви цифри; B е най-голямото трицифрено число, в което две от цифрите са еднакви; C е най-голямото трицифрено число, в което няма еднакви цифри.

$$102 - (998 - 987) = 91$$

- а) 92                      б) 95                      в) 85                      г) друг отговор 91

**Задача 5.** Стефчо помислил, че е дошъл на Коледния концерт 15 минути преди той да започне.

Часовникът му бил изостанал с 10 минути. Концертът започнал с 20 минути закъснение.

Колко минути е чакал Стефчо до началото на Коледния концерт?

- а) 35                      б) 15                      в) 25                      г) друг отговор

Ст. всъщност дошъл 5 мин. по-рано, защото часовникът му изоставал с 15 мин. + 20 мин. закъснение на концерта – 25 мин. е чакал.

**Задача 6.** У Сашови има часовник с кукувичка. Всеки час тя кука толкова пъти, колкото часът показва часовата стрелка и освен това на всеки половин час кука по още един път. Сашо се прибрал от тренировка. Влизайки в стаята, чул кукувичката да кука един път. След половин час отново я чул да кука един път, а след още половин час чул още едно кукане. Колко е бил часът, когато Сашо е влязъл в стаята?

- а) 11.30 ч.                      б) 13.00 ч.                      в) 13.30 ч.                      г) друг отговор 12:30 ч.

**Задача 7.** Басейн се пълни от две тръби и се изпразва през една тръба. През първата тръба за 1 час се вливат 150 л вода, която е с 30 л по-малко отколкото водата, която се влива през втората тръба. През третата тръба за 1 час изтичат 190 л. Колко литра вода ще има в басейн, ако трите тръби се отворят едновременно в продължение на 3 часа?

$$150 + (150 + 30) = 330 \text{ л се вливат за 1 час; } 330 - 190 = 140 \text{ л остават след 1 час;}$$

$$\text{за 3 часа } 140 + 140 + 140 = 420 \text{ л}$$

- а) 420                      б) 140                      в) 700                      г) друг отговор

**Задача 8.** За разходка с лифт са приготвени шестместни и четириместни кабинки за 52 ученици.

Колко шестместни кабинки са използвани, ако всички ученици са се вместили в 10 кабинки и свободни места не са останали?

$$10 \cdot 6 = 60 \text{ места, ако всички кабинки са 6-местни}$$

$$60 - 52 = 8 \text{ места повече}$$

$$6 - 4 = 2 \text{ места повече в 6-местните кабинки}$$

$$8 : 2 = 4 \text{ са кабинките с 4 места}$$

$$10 - 4 = 6 \text{ кабинки с 6 места}$$

- а) 8                      б) 5                      в) 7                      г) друг отговор – 6

**Задача 9.**  $a=4.8=32\text{см}$ ;  $b=32-5=27\text{см}$ ;  $c=28-2.5=18\text{см}$ ;  $P=32+27+18=77\text{см}$ .

**Задача 10.** 11 гумички тежат колкото 2 острилки и едно тефтерче. 1 острилка и 2 гумички тежат колкото 1 тефтерче.

Намерете колко гумички тежат колкото 1 тефтерче.

$$\underline{11 \text{ г} = 2 \text{ о} + 1 \text{ т}; 1 \text{ о} + 2 \text{ г} = 1 \text{ т}; ? \text{ г} = 1 \text{ т}}$$

$$11 \text{ г} = 2 \text{ о} + (1 \text{ о} + 2 \text{ г})$$

$$11 \text{ г} = 3 \text{ о} + 2 \text{ г}$$

$$3 \text{ о} = 11\text{г} - 2 \text{ г}$$

$$3 \text{ о} = 9 \text{ г}; 1 \text{ о} = 3 \text{ г}$$

1) От  $1 \text{ о} + 2 \text{ г} = 1 \text{ т}$  следва, че  $3 \text{ г} + 2 \text{ г} = 1 \text{ т}$ ;  **$5 \text{ г} = 1 \text{ т}$**