

**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.....

**1 зад.** Ако  $a=25-12$ ,  $b=3.4$ ,  $c=36:12$ , то

- а)  $c < b < a$       б)  $b < c < a$       в)  $c < a < b$       г)  $a < b < c$

**2 зад.** На опашката са се наредили 10 ученици, като първият има 2 лв. и всеки следващ има с 10 ст. повече от стоящия пред него. Колко са парите на последния в опашката?

- а) 2 лв. 10 ст.      б) 2 лв. 20 ст.      в) 3 лв.      г) друг отговор

**3 зад.** Влак тръгнал в 10:25 вечерта и пристигнал в 6:15 сутринта на другия ден. Колко време е пътувал влакът?

- а) 7 ч и 50 мин;      б) 4 ч и 10 мин;      в) 6 ч и 40 мин;      г) друг отговор

**4 зад.** Водопроводчик реже тръба на 3 части за 6 минути. За колко минути ще разреже такава тръба на 9 части?

- а) 27;      б) 18;      в) 24;      г) друг отговор.

**5 зад.** Кое е най-голямото едноцифрено число, записано с цифра, която участва в ребуса  $*51-1*3=62*$ ? (На мястото на звездичките могат да стоят различни цифри.)

- а) 9;      б) 8;      в) 7;      г) друг отговор.

**6 зад.** На всеки кръгъл час стенен часовник бие толкова пъти, колкото показва часовата стрелка, а на всеки половин час между кръглите часове бие по един път. Колко пъти е бил часовникът в коледната нощ между единайсет и пет и два без петнайсет?

- а) 13;      б) 16;      в) 18;      г) друг отговор.

**7 зад.** Три кифли и два сока струват 3 лв. и 10 ст., а четири кифли и три сока струват 4 лв. и 30 ст. Колко струват три сока и три кифли?

- а) 1 лв.;      б) 2 лв.;      в) 1 лв. и 50 ст.;      г) друг отговор.

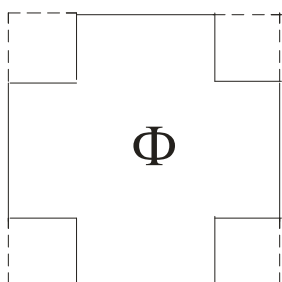
**8 зад.** В 3. и 4. клас на едно училище преподават общо 12 учители. От тях 9 преподават в 3. клас, а 7 преподават в 4. клас. Колко са учителите, които преподават и в 3. и в 4. клас?

- а) 5;      б) 4;      в) 3;      г) друг отговор.

**9 зад.**  $2009-2007+2005-2003+2001-1999+\dots+9-7+5-3+1=$

- а) 4018;      б) 2009;      в) 1005;      г) друг отговор.

**10 зад.** Фигурата Ф е получена, като от четирите ъгъла на квадрат са изрязани четири еднакви квадратчета, всяко с лице 1 кв. см. Ако обиколката на Ф е равна на сбора от обиколките на четирите изрязани квадратчета, то на колко е равно лицето на Ф?



**ОТГОВОРИ:** 1а; 2г - 2лв90ст; 3а; 4в; 5б; 6б; 7г – 3лв60ст 8б; 9в;

1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	Г 2,90	А	В	Б	Б	Г 3,60	Б	В

**Решения:**

**1 зад.**

$a=25-12=13$ ,  $b=3.4=12$ ,  $c=36:12=3$ . Следователно  $c < b < a$

**2 зад.**

Десетият има с 90 ст. повече от първия. Отговорът е 2 лв. 90 ст.

**3 зад.**

До полунощ влакът е пътувал 1 ч 35 мин. Общо 1 ч 35 мин + 6 ч 15 мин = 7 ч 50 мин.

**4 зад.**

Един срез се прави за 3 минути, а 8 среза – за 24 минути.

**5 зад.**

$751-123 = 628$

**6 зад.**

Часовникът бие по веднъж в 11:30, 0:30 и 1:00 и 1:30; освен това бие дванайсет пъти в полунощ. Общо 16 пъти.

**7 зад.** От цената на четири кифли и три сока вадим цената на три кифли и два сока: 4 лв. и 30 ст. минус 3 лв. и 10 ст. е 1 лв. и 20 ст.

**8 зад.**

В сбора  $9+7$  учителите, които преподават и в двата класа, са преброени два пъти. Търсеният брой е  $9+7-12=4$ .

**9 зад.**

Групираме разликите – те са 502 на брой:

$(2009-2007)+(2005-2003)+\dots+(9-7)+(5-3)+1=2+2+\dots+2+2+1=502.2+1=1005$ .

**10 зад.**

Страната на квадратче с лице 1 квадратен сантиметър е 1 см. (3 т.)

Понеже обиколката на  $\Phi$  е равна на обиколката на квадрата, (3 т.)

квадратът има страна, равна на обиколката на едно от изрязаните квадратчета, т.е. 4 см. (3 т.)

Следователно лицето на квадрата е 16 кв. см, (3 т.)

а тогава лицето на  $\Phi$  е  $16 - 4 = 12$  кв. см. (3 т.)

**Борислав Лазаров - София**