

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.....

Зад. 1: Намерете числената стойност на A , ако $A = 1730 + x$, където x е неизвестното число от равенството $x - 56 = 224$.

а/ 1 898; б/ 4 530; в/ 2 010; г/ друг отговор.

Зад. 2: Сборът от годините на двама приятели преди 5 години е бил 5. Какъв ще бъде сборът от годините им след 5 години?

а/ 15; б/ 25; в/ 10; г/ друг отговор.

Зад. 3: Бързият влак за Бургас тръгнал от София с 282 пътници. На първата спирка – гара Златица, слезли 35 души и се качили 47. На следващата спирка – гара Пирдоп, слезли 52 души и се качили 56. С колко пътници е продължил влакът след Пирдоп?

а/ 266; б/ 472; в/ 298; г/ друг отговор.

Зад. 4: Върху права линия са разположени точки, така че разстоянието между две съседни е 7 см, а разстоянието между крайните е 728 см. Намерете броя на точките.

а/ 14; б/ 15; в/ 104; г/ друг отговор.

Зад. 5: Малкото братче на Митко се учи да пише и написало 215 букви една след друга така: МАМОТАТИМАМОТАТИМАМОТАТИМАМ.....

Коя буква стои на 198° място?

а/ Т; б/ О; в/ И; г/ друг отговор.

Зад. 6: Ако увеличим дължината на даден правоъгълник с 3 см, а широчината му – с 5 см, ще получим квадрат с лице 81 кв. см. Да се намери лицето на правоъгълника?

а/ 15 кв. см; б/ 24 кв. см; в/ 168 кв. см; г/ друг отговор.

Зад. 7: В Москва в деня на зимното слънцестоене (23 декември) денят е с 10 часа по-къс от нощта. Определете кога изгрява Слънцето, ако то залязва в 15 часа 48 минути.

а/ 5 ч 48 мин; б/ 6 ч 48 мин; в/ 7 ч 48 мин; г/ друг отговор.

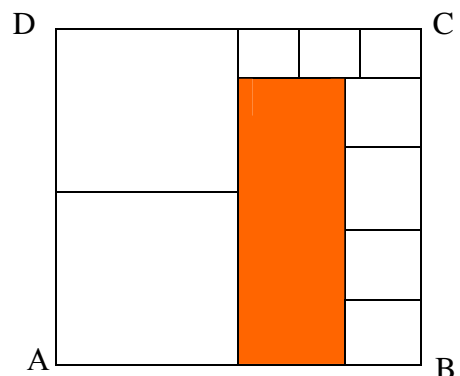
Зад. 8: В една кутия има 70 топки за украса на коледната елха. От тях 20 са сини, 20 червени, 20 жълти и останалите 10 – бели и зелени. Какъв най-малък брой топки трябва да извадим от кутията, за да сме сигурни, че между тях има поне 10 от един и същи цвят?

а/ 38; б/ 40; в/ 10; г/ друг отговор.

Зад. 9: В три бидона има общо 30 литра мляко. След като от първия прелели във втория 4 л, от втория прелели в третия 2 л и от третия в първия 3 л, се оказало, че в трите бидона има едно и също количество мляко. Намерете по колко литра мляко е имало първоначално във всеки от трите бидона.

а/ 9, 12, 9; б/ 9, 8, 13; в/ 11, 8, 11; г/ друг отговор.

Зад. 10 Даден е квадрат ABCD със страна 24 см. Във вътрешността му са начертани последователно два еднакви квадрата, опиращи се до страната AD, три еднакви квадрата, опиращи се до страната CD, четири еднакви квадрата, опиращи се до страната BC. Коя е по-голяма – обиколката на оцветения правоъгълник или обиколката на един от първите два квадрата?



Отговори:

Зад. 1: в

Зад. 2: б

Зад. 3: в

Зад. 4: г – друг отговор - 105 точки

Зад. 5: г – друг отговор А

Зад. 6: б

Зад. 7: г – друг отговор - 8 ч 48 мин

Зад. 8: а

Зад. 9: в

Зад. 10.

Решение: Всеки от първите два квадрата има страна $24:2=12$ см (1 т.) и обиколка $4 \cdot 12=48$ см.(2 т.)

Вторите три квадрата имат страна $12:3=4$ см (1 т.). Тогава дължината на правоъгълника е $24-4=20$ см.(2 т.)

Последните четири квадрата са със страна $20:4=5$ см. (1 т.) Тогава широчината на правоъгълника е $12-5=7$ см (3 т.) , а обиколката му е $2 \cdot 20+2 \cdot 7=54$ см.(2 т.) Тъй като $48 < 54$, то обиколката на квадрата е по-малка от обиколката на оцветения правоъгълник.(3 т.)