

Олимпиада по математике 6 класс

Рекомендуемое время на выполнение заданий – 120 минут.

1. Ребята на уборке урожая сняли 630 желтых, 375 зеленых, 526 красных и 432 розовых яблока. Скажите, какой вид яблок нельзя разложить поровну ни в 3, ни в 5 ящиков.

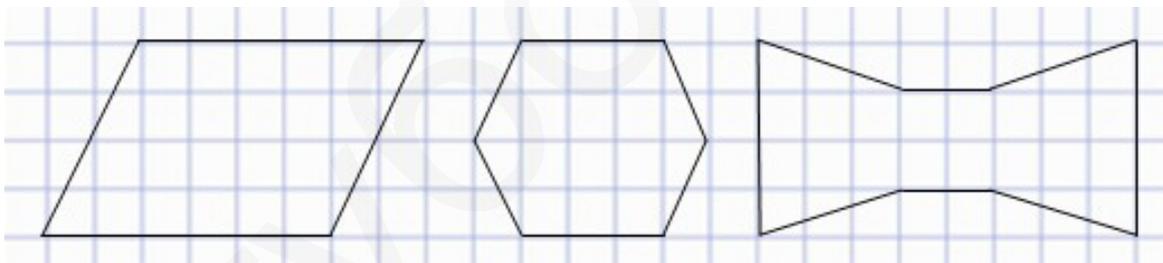
- А) желтые Б) зеленые В) красные Г) розовые

2. Разгадайте ребус. Укажите, сколько в полученном слове букв?



- А) 8 Б) 9 В) 5 Г) 10

3. Найдите сумму наибольшей и наименьшей площадей изображенных фигур в см². Площадь одной клетки 25 мм².



- А) 40 Б) 100 В) 28 Г) 10

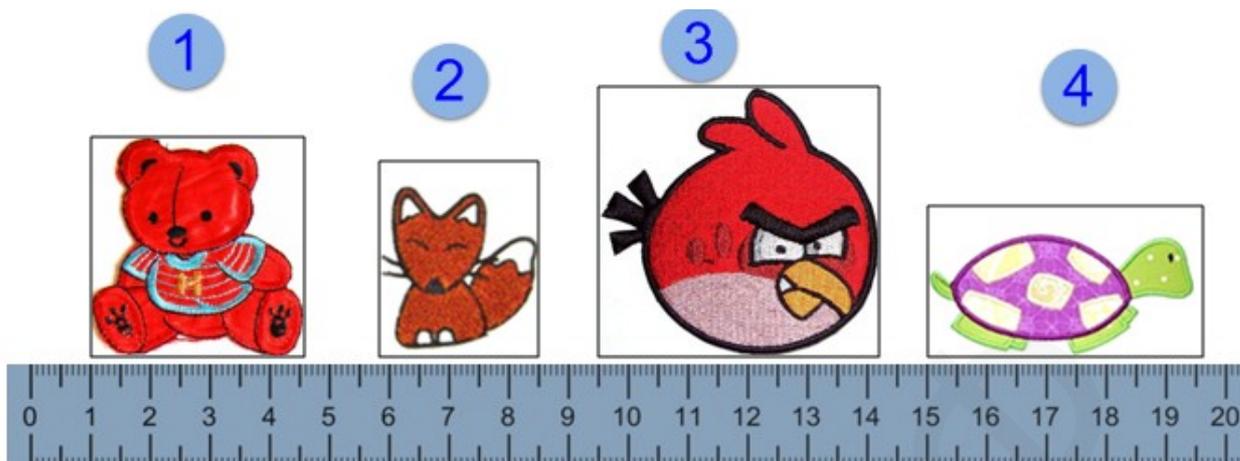
4. Для приготовления 3 кг салата в столовой взяли 6 частей капусты, что в 2 раза больше, чем огурцов, 5 частей перца и 2 части томатов. Сколько килограммов капусты потребовалось купить для приготовления такого салата?

- А) $1\frac{1}{8}$ кг Б) 113 кг В) 1,2 кг Г) 3 кг

5. Леша подошел к маминему рабочему столу и увидел разложенные на столе аппликации и рядом лежащую линейку как на картинке. Он

быстро расположил аппликации в порядке возрастания ширины.

Сделайте это и вы.



- А) 2,1,3,4 Б) 2,1,4,3 В) 4,2,3,1 Г) 3,4,1,2

6. В клетки квадрата запишите недостающие натуральные числа так, чтобы произведение по любой горизонтали и вертикали было 560.

Укажите сумму цифр в выделенных клетках.

4	28	
		8
20		

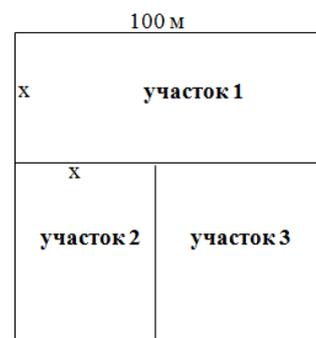
- А) 140 Б) 24 В) 980 Г) 31

7. Найдите из перечисленных дробных чисел такую пару, чтобы сумма была натуральным числом. Укажите его.

$$-\frac{25}{41}; \quad 5\frac{1}{9}; \quad 4\frac{5}{9}; \quad \frac{16}{41}; \quad 3\frac{8}{9}; \quad \frac{7}{9}$$

- А) 5 Б) 1 В) 9 Г) 8

8. Найдите общую площадь трех земельных участков, если известно, что участок 1 в два раза больше участка 2, но ширина их одинакова и равна x , площадь участка 3 равна 30 соток, а общая длина искомого участка 100м. Расположение участков показано на рисунке. (1 сотка = 100 м²)



- А) 900 м² Б) 40 соток В) 90 соток Г) 500 м²

9. В салате «Весенний» содержатся следующие ингредиенты: 150 г листьев салата, 50 г огурцов, 50 г сладкого перца, 120 мл сока лимона, 40

мл оливкового масла, 1 вкрутую сваренное яйцо (70г), 50г маслин, соль, черный перец. Калорийность продуктов представлена в таблице. Вычислите, сколько процентов от суточной нормы калорий для человека умственного труда будет получено, если он съест 150 г такого салата? (вес соли и перца не учитывать) Суточная норма для человека умственного труда 3500 ккал.

Продукт	Калорийность (ккал на 100 г/ в 1 шт.)
Листья салата	7
Огурец	10
Сладкий перец	10
Яйцо вар. (1 шт.)	127
Маслины	45
Масло оливковое	210
Лимон, соль, перец черный	0

- А) 2 Б) 35 В) 20 Г) 7

10. Маша неплотно закрыла кран на кухне в 7 часов 20 минут и ушла в школу. Вернувшись домой в 14 часов 10 минут, она это увидела и закрыла кран. Сколько литров воды утекло, если известно, что за одни сутки через неплотно закрытый кран со струей толщиной в спичку (как в нашем случае) теряется 396 литров воды? Ответ округлить до целых.

- А) 112 Б) 118 В) 113 Г) 119