

Математика. 6 класс

2 вариант

Работа рассчитана на 120 минут.

Максимальная оценка за каждую задачу – 20 баллов.

***Напишите не только ответы, но и подробные
объяснения, как эти ответы получены.***

- 1) Петя взял из восьми одинаковых прямоугольников четыре, и выложил их в ряд. Вася выложил в ряд четыре оставшихся прямоугольника. Периметр прямоугольника Пети равен 38, а периметр прямоугольника Васи равен 62. Чему равен периметр каждого из восьми одинаковых прямоугольников?
 - 2) Три бельчонок за неделю набрали вместе 100 шишек. За следующую неделю первые два бельчонка утроили свои запасы, а третий, наоборот, съел из своего запаса 20 шишек. Теперь у них вместе стало 160 шишек. Сколько шишек набрал в первую неделю третий бельчонок?
 - 3) Картонный квадрат 10×10 расчерчен красным фломастером на клетки со стороной 1. В каждой его клетке зелёным фломастером провели обе диагонали, и разрезали большой квадрат по зелёным линиям. В результате картонный квадрат 10×10 распался на части. Сколько частей получилось?
 - 4) От деревни «Ёлкино» к деревне «Палкино» ходит автобус. Однажды, проехав ровно треть пути, он сломался, и простоял 12 минут. Чтобы наверстать время, на остатке пути автобус увеличил скорость в полтора раза, и прибыл в «Палкино» вовремя. Сколько времени идёт автобус из «Ёлкино» в «Палкино»?
 - 5) В стране Лаген используют монеты в 1, 2, 3, 4 лага. Перевоз на пароме стоит 1 лаг, монеты кладут в миску, которая вначале пуста. На паром зашли 12 человек. У них были только монеты в 2, 3, 4 лага. Сдачи паромщик не давал. Тем не менее, каждый оплатил свой проезд и получил сдачу от своих спутников. Какое наименьшее число монет могло у них быть?
-

Математика. 6 класс

3 вариант

Работа рассчитана на 120 минут.

Максимальная оценка за каждую задачу – 20 баллов.

***Напишите не только ответы, но и подробные
объяснения, как эти ответы получены.***

- 1) Стас взял из шести одинаковых прямоугольников три, и выложил их в ряд. Миша выложил в ряд три оставшихся прямоугольника. Периметр прямоугольника Стаса равен 42, а периметр прямоугольника Миши равен 62. Чему равен периметр каждого из шести одинаковых прямоугольников?
- 2) В трёх бочках вместе было 90 литров воды. Потом в первой и второй бочке количество воды увеличилось в 2 раза, а в третьей уменьшилось на 7 литров, тогда в трёх бочках вместе стало 145 литров воды. Сколько литров воды изначально было в третьей бочке?
- 3) Картонный квадрат 9×9 расчерчен красным фломастером на клетки со стороной 1. В каждой его клетке зелёным фломастером провели обе диагонали, и разрезали большой квадрат по зелёным линиям. В результате картонный квадрат 9×9 распался на части. Сколько частей получилось?
- 4) Красная Шапочка несла пирожки бабушке. Она вышла в 10 часов утра. Пройдя три четверти пути, она встретила Серого Волка, поговорила с ним и угостила пирожками, это заняло 10 минут. Зато Серый Волк подвёз её до дома бабушки, а скорость у Волка была в три раза больше, чем у Красной Шапочки. Если бы Красная Шапочка не встретила волка, и шла бы, не останавливаясь и с постоянной скоростью, она затратила бы на дорогу такое же время. В какое время Красная Шапочка пришла к бабушке?
- 5) В стране Зенаб используют монеты в 5, 10, 15, 20 зенов. Вход через городские ворота стоит 5 зенов. К воротам подошли 8 путников. У них были только монеты в 10, 15, 20 зенов. Сдачи стражи ворот не давали. Тем не менее, каждый оплатил свой вход и получил сдачу от других путников. Какое наименьшее число монет могло у них быть?