

Экзаменационная работа по математике 6 класс 2021 г

Вариант № 1

1. Найдите значения выражений А и В и сравните их

$$A = \left(-1\frac{1}{5} + 3\frac{8}{15} - 4\frac{1}{12}\right) \cdot 1\frac{1}{7} + 1,6$$

$$B = |-1,53 : 1,5| - 2$$

2. Комната имеет форму квадрата со стороной 5м. Необходимо выложить пол в комнате ламинатом. Ширина доски ламината 10см, а длина 40см. Ламинат продаётся упаковками по 50 досок в каждой. Сколько упаковок ламината необходимо приобрести?

3. Решите уравнение.

$$0,2(x - 9) - 0,3(x + 2) - 0,7 = 23$$

4. На участке, занимающем 8 соток, 30% площади отвели под грядки. На территории, отведённой под грядки, 16% площади занимает зелень, 24% - ягоды, а оставшуюся площадь занимают овощи. Какую площадь занимают огурцы, если она составляет 25% площади, отведённой под овощи?

5. Со станции А вышел пассажирский поезд, скорость которого 48км/ч. Спустя 45 минут со станции В навстречу пассажирскому вышел скорый поезд, скорость которого 72км/ч. Через какое время после выхода скорого поезда расстояние между поездами будет 60 км, если расстояние между станциями равно 276км? (Рассмотреть все возможные случаи.)

Экзаменационная работа по математике 6 класс 2021 г

Вариант № 2

1. Найдите значения выражений А и В и сравните их.

$$A = 0,3 + \frac{12}{25} \cdot \left(2\frac{5}{18} + 1\frac{2}{9} - 5\frac{1}{6}\right)$$

$$B = |1 - 2,46 : 1,2|$$

2. Спортивную прямоугольную площадку длиной 12,6 м и шириной 10м необходимо выложить резиновой квадратной плиткой, сторона которой 60см. Плитку можно заказать упаковками по 20 штук в каждой. Сколько упаковок плитки необходимо заказать?

3. Решите уравнение.

$$0,3(x - 2) - 0,2(x + 4) + 0,6 = 17$$

4. На дачном участке 20% всей площади отвели под сад. На территории, отведённой под сад, 22% площади занимают кусты малины, 28% - кусты смородины, а оставшуюся площадь занимают плодовые деревья. Яблони занимают 0,7 сотки, что составляет 35% площади, отведённой под плодовые деревья. Какова площадь всего дачного участка?

5. Из двух городов, расстояние между которыми равно 270 км, выехали одновременно навстречу друг другу два автомобиля. Через 2 часа после начала движения расстояние между ними составляло 30км. Найдите скорость каждого автомобиля, если скорость одного из них на 10км/ч больше скорости другого. (Рассмотреть все возможные случаи)

Экзаменационная работа по математике 6 класс 2021 г

Вариант № 3

1. Найдите значения выражений А и В и сравните их.

$$A = 1,8 + 3\frac{2}{3} : \left(5\frac{3}{5} - 1\frac{4}{15} - 6\frac{1}{6} \right)$$

$$B = |-12,55 : 2,5| - 7$$

2. Зал имеет форму квадрата со стороной 13м. Необходимо выложить пол паркетом. Ширина паркетной доски 20см, а длина 65см. Паркет продаётся упаковками по 40 досок в каждой. Сколько упаковок паркета необходимо приобрести?

3. Решите уравнение.

$$0,4(x - 3) - 0,5(4 + x) + 2,5 = 13$$

4. На участке, занимающем 10 соток, 40% площади отвели под грядки. На территории, отведённой под грядки, 13% площади занимает зелень, 27% - ягоды, а оставшуюся площадь занимают овощи. Какую площадь занимают помидоры, если она составляет 15% площади, отведённой под овощи?

5. Со станции А вышел пассажирский поезд, скорость которого 54км/ч. Спустя 20 минут со станции В навстречу пассажирскому вышел скорый поезд, скорость которого 86км/ч. Через какое время после выхода скорого поезда расстояние между поездами будет 70 км, если расстояние между станциями равно 298км? (Рассмотреть все возможные случаи.)

Экзаменационная работа по математике 6 класс 2021 г

Вариант № 4

1. Найдите значения выражений А и В и сравните их.

$$A = \left(2\frac{5}{9} + 3\frac{5}{18} - 7\frac{1}{12} \right) : 2\frac{1}{2} + 0,2$$

$$B = |4 - 8,91 : 2,2|$$

12. Ширина кухни 2,5м, а длина 5,4 м. Необходимо выложить пол в кухне плиткой, имеющей форму квадрата со стороной 30см. Плитка продаётся упаковками по 20 штук в каждой. Сколько упаковок плитки необходимо приобрести?

3. Решите уравнение.

$$0,6(x + 7) - 0,5(x - 3) - 6,8 = 89$$

4. На дачном участке 25% всей площади отвели под сад. На территории, отведённой под сад, 24% площади занимает кусты ежевики, 26% - кусты жимолости, а оставшуюся площадь занимают плодовые деревья. Груши занимают 0,54 сотки, что составляет 27% площади, отведённой под плодовые деревья. Какова площадь всего дачного участка?

5. Из двух городов, расстояние между которыми равно 840 км, выехали одновременно навстречу друг другу два автомобиля. Через 4 часа после начала движения расстояние между ними составляло 20км. Найдите скорость каждого автомобиля, если скорость одного из них на 15км/ч больше скорости другого. (Рассмотреть все возможные случаи.)