

***«Рано или поздно всякая
математическая идея
находит применение в том
или ином деле»***

А.Н.Крылов

Посмотрите на пропорции. Верно ли они составлены? Назвать крайние и средние члены.

$$3 : 6 = 2 : 4$$

$$4 : 6 = 2 : 3$$

$$3 : 6 = 4 : 2$$

$$6 : 3 = 2 : 4$$

$$6 : 2 = 4 : 6$$

$$6 : 4 = 3 : 2$$

$$6 : 3 = 4 : 2$$

Самостоятельная работа (с последующей проверкой)

1 вариант

1. 8 м сукна стоят столько же, сколько 64 м ситца. Сколько ситца можно купить вместо 14 м сукна?
2. Четыре каменщика могут выполнить работу за 15 дней. За сколько дней выполнят эту работу 3 каменщика?

2 вариант

1. Восхождение на высоту 1250м равно усилию, требуемому для перехода 50 км по равнине. Туристы поднялись на высоту 750м. Переходу какого расстояния на равнине соответствует этот подъем?
2. В жаркий день 6 косцов выпили бочонок кваса за 1,5ч. Сколько косцов выпьют такой же бочонок за 3 ч?

1) Закончите предложение:

А) Отношение пройденного пути к затраченному времени называется...

Б) Отношение стоимости товара к его количеству называется...

В) Отношение выполненной работы к затраченному времени называется ...

2) Пешеход затратил на путь 2ч, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Сколько времени затратит он на тот же путь, если его скорость 4 км/ч?

3) Из пункта А в пункт В автомобиль ехал 1ч 20 мин. Обратный путь он ехал с той же скоростью, но 80 мин. Почему?

1. Решите уравнения

$$x : 3 = 7 : 6$$

$$7 : 14 = 16 : a$$

2. Из трех величин выберите 2 прямо пропорциональные

Путь, скорость, время

3. В 2 л раствора содержится 10 г соли. Сколько соли в 7 л этого раствора?

4. Из трех величин выберите обратно пропорциональные: Цена 1 вещи, число купленных вещей, стоимость покупки.

5. У двух прямоугольников площади равны. Ширина первого в 2 раза меньше, чем второго. Чему равна длина второго, если длина первого 20 см?

Дополнительная задача

В январе автосборочный цех выпустил 16 автомобилей, в феврале – 20, в марте – 24.

А) какую часть общего числа автомобилей, выпущенных за три месяца, составили автомобили, выпущенные в январе?

Б) Во сколько раз меньше автомобилей цех выпустил в январе по сравнению с февралем?

В) На сколько % увеличилось производство автомобилей в марте по сравнению с февралем?

1. Решите уравнения

$$8 : Y = 24 : 5$$

$$17 : 51 = b : 6$$

2. Из трех величин выберите 2 прямо пропорциональные:

Цена 1 вещи, число купленных вещей, стоимость покупки

3. В 4 г сплава содержится 700 мг свинца. Сколько свинца в 15 г сплава?

4. Из трех величин выберите обратно пропорциональные: Путь, скорость, время

5. Пешеход может пройти путь за 40 мин. За сколько времени пройдет этот путь автомобиль, скорость которого в 20 раз больше скорости пешехода?

1 вариант

2 вариант

1. Закончите составление пропорции

Число 16 относится к числу 8, как число 12 относится к числу ...

Число 21 относится к 7, как число 15 относится к числу...

2. Пропорциональны ли числа 8 и 7 числам 16 и 15. Если да, то составьте верную пропорцию.

2. Пропорциональны ли числа 16 и 24 числам 8 и 12. Если да, то составьте верную пропорцию.

3. Запишите пропорцию для решения задачи:

А) За 12 порций мороженого заплатили 78 рублей. Сколько надо заплатить за 5 порций?

А) Два прямоугольных участка имеют одинаковую площадь. Ширина одного – 117м, а длина – 29м. Ширина второго – 20 м. Какова длина второго?

Б) Два прямоугольника имеют одинаковую площадь. Ширина и длина одного из них 19 см и 23 см, а ширина второго – 10см. Какова длина второго прямоугольника?

Б) Станок-автомат изготавливает 12 деталей за 15 минут. Сколько деталей изготовит станок за 20 минут?

4. В первый день турист прошел 9,6 км, а во второй – 6,4 км. Во сколько раз вторая часть пути меньше, чем первая? Сколько % всего пути составляет путь, пройденный в 1 день?

4. Рулон ткани разрезали на 2 части длиной 6,3м и 7,7м. Во сколько раз первая часть рулона короче второй? Сколько % длины всего рулона составляет длина первой его части?