

Контрольная работа
Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость.
6 класс. Виленкин Н.Я.

Вариант 1

1. Найдите отношение 1,2 км к 10 м.
2. Проверьте, верна ли пропорция или нет:
А) $7:2,1=2:0,6$ В) $\frac{\frac{4}{9}}{\frac{7}{9}} = \frac{4}{14}$
3. Найдите неизвестный член пропорции:
 $\frac{2}{1,9} = \frac{3}{x}$; $\frac{x}{0,2} = \frac{4,8}{1,2}$
4. За 2 ч пешеход прошел $\frac{4}{7}$ всего пути . За какое время он пройдет $\frac{4}{5}$ всего пути?
5. Средняя скорость самолета 500 км/ч, а машины 80км/ч.
Сколько времени потребуется машине, чтобы проехать путь, на который самолет потратит 4 часа?

Вариант 2

1. Найдите отношение 573 мм к 10 см.
2. Проверьте, верна ли пропорция или нет:
А) $4\frac{1}{2}:3\frac{3}{4} = 36:26$ В) $\frac{4}{12} = \frac{1,4}{4,2}$
3. Найдите неизвестный член пропорции:
 $\frac{40}{11,1} = \frac{x}{2,22}$; $\frac{4}{x} = \frac{5,6}{0,07}$
4. За 3 ч вагон разгружают на $\frac{5}{6}$ его объема. За какое время вагон разгрузят на $\frac{8}{9}$ всего объема?
5. Дорога до дачи на автомашине занимает 2ч. при скорости 75 км/ч. Сколько потребуется времени, чтобы добраться до дачи на велосипеде со скоростью 15 км/ч.

Вариант 3

1. Найдите отношение 2,8 км к 100 м.
2. Проверьте, верна ли пропорция или нет:
А) $2,1:3,15=2:3$ В) $\frac{\frac{5}{6}}{\frac{7}{7}} = \frac{11}{12}$
3. Найдите неизвестный член пропорции:
 $\frac{2}{2,7} = \frac{3}{x}$; $\frac{x}{0,4} = \frac{37,5}{1,2}$
4. За 3 ч пешеход прошел $\frac{5}{9}$ всего пути . За какое время он пройдет $\frac{5}{7}$ всего пути?
5. Средняя скорость скорого поезда 110 км/ч, а скорость сапсана 200км/ч.
Сколько времени потребуется скорому поезду, чтобы проехать путь, на который сапсан преодолевает за 3 часа?

Вариант 4

1. Найдите отношение 64,3 дм к 10 см.
2. Проверьте, верна ли пропорция или нет:
А) $9\frac{3}{9}:3\frac{1}{3} = 42:16$ В) $\frac{4}{11} = \frac{1,8}{4,95}$
3. Найдите неизвестный член пропорции:
 $\frac{32}{5,45} = \frac{x}{2,18}$; $\frac{7}{x} = \frac{2,4}{0,36}$
4. За 4 ч вагон загружают на $\frac{3}{8}$ его объема. За какое время вагон загрузят на $\frac{9}{10}$ всего объема?
5. Дорога до дачи на автомашине занимает 2ч. при скорости 85 км/ч. Сколько потребуется времени, чтобы добраться до дачи на автобусе со скоростью 55 км/ч.