

Контрольная работа № 2

«Пропорциональность»

Вариант 2

1. Как следует изменить скорость движения, чтобы в 2 раза больший, чем планировалось, путь преодолеть в 4 раза быстрее?

2. Решите задачи, составив пропорции.

а) За 5 ч плот проплыл по реке 12,5 км. Какое расстояние он проплывет за сутки, если скорость течения реки постоянна?

б) На некотором участке газопровода трубы длиной 16 м заменяют трубами длиной 20 м. Сколько нужно новых труб для замены 100 старых?

3. Отрезок MN длиной 12 см разделен точками P и K на части MP , PK и KN , длины которых относятся как $2 : 1 : 3$. Найдите длины этих частей отрезка MN и выполните чертёж в масштабе $1 : 2$.

4. При каком значении a число 1 будет корнем

уравнения $\frac{11}{3} = \frac{1\frac{2}{9}}{x-a}$?

Ответы:

1) Увеличить в 8 раз.

2) а) 60 км; б) 80 труб.

3) $MP = 4$ см, $PK = 2$ см, $KN = 6$ см; построение в решении.

4) $\frac{2}{3}$.