



К л а с с н а я р а б о т а .

Масштаб

на схеме

в действительности



1 : 2000

Задача 1. На карте с масштабом 1 : 10 000 расстояние между двумя пунктами равно 12 см. Найдите расстояние между пунктами на местности.

Расстояние на карте: 12 см

Расстояние на местности:

$$120\ 000\ \text{см} = 1200\ \text{м} = 1\ \text{км}\ 200\ \text{м}$$

Задача 2. Расстояние от Владивостока до Москвы равно 9600 км. Какой длины будет линия, изображающая это расстояние на карте, сделанной в масштабе 1 : 10 000 000?

Расстояние на карте: 96 см

Расстояние на местности:

$$9\ 600\ \text{км} = 9\ 600\ 000\ \text{м} = 960\ 000\ 000\ \text{см}$$

Задача 3. Расстояние между двумя городами равно 560 км. Найдите длину отрезка, соединяющего эти города на карте, выполненной в масштабе 1 : 4 000 000.

Расстояние на карте:

$$56\ 000\ 000 : 4\ 000\ 000 = 14\ \text{см}$$

Расстояние на местности:

$$560\ \text{км} = 560\ 000\ \text{м} = 56\ 000\ 000\ \text{см}$$

1035. Раствор для укладки кирпича состоит из цемента, песка и воды. На одно ведро цемента берут одно ведро воды и два ведра песка, т. е. цемент, воду и песок берут в отношении 1 : 1 : 2 (по объёму).

1) Сколько надо взять вёдер воды и песка на 2 ведра цемента; на 5 вёдер цемента? Запишите соответствующие отношения.

2) Можно ли сказать, что это одно и то же отношение?

3) Как понимать утверждение, что объёмы воды, песка и цемента, которые берут для приготовления раствора, являются пропорциональными величинами?

Ц. – 1 часть, В. – 1 часть, П. – 2 части 1 : 1 : 2

1) На 2 ведра цемента надо взять

2 ведра воды и 4 ведра песка

2 : 2 : 4

На 5 вёдер цемента надо взять

5 вёдер воды и 10 вёдер песка

5 : 5 : 10

35.3. 1. Расстояние между двумя городами равно 750 км. За какое время можно добраться из одного города в другой? Заполните таблицу.

Скорость движения, км/ч	15	25	50	75	100
Время в пути, ч	50	30	15	10	7,5

2. Запишите отношения двух каких-нибудь значений скорости и соответствующих им значений времени в виде обыкновенных дробей и сократите их. Что можно сказать о числах, которые у вас получились?

$$\frac{50}{25} = 2$$

$$\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$$

3. Чему равно произведение чисел верхней и нижней строк, расположенных в одном столбце?

750

Во сколько раз увеличивается скорость, во столько же раз уменьшается время

Обратно пропорциональные величины

ЭТО
величины,

произведение соответствующих значений которых

—

величина постоянная

$$a \cdot b = c \cdot d$$

35.1. Поезд идет со скоростью 95 км/ч.

1. Заполните таблицу.

$t, \text{ч}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$s, \text{км}$	95	190	285	380	475	570	665	760	855

2. Найдите отношение двух каких-нибудь значений времени и отношение соответствующих им значений пути. Сравните их.

$$\frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{570}{190} = 3$$

3. Чему равно отношение времени к пройденному пути?

$$\frac{1}{95} = \frac{2}{190} = \frac{3}{285} = \dots = \frac{1}{95}$$

Во сколько раз **увеличивается** время, во столько же раз **увеличивается** путь

Прямо пропорциональные величины

это
величины,

отношение соответствующих значений которых –

величина постоянная

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

Дома:

У: № 1036;

РТ: № 35.4; 35.5

Самостоятельная работа

стр. 119

С – 35.2