

У1052.

За 6 кг товара заплатили 420 р. Какова стоимость 20,4 кг этого товара?

Какие из них известны? Какие – нет? Прямые или обратные?

Масса товара:

6 кг



20,4 кг

Стоимость товара:

420 р.



х

Во сколько раз увеличивается масса товара, во столько же раз увеличивается его стоимость.

Масса товара и стоимость товара – прямо пропорциональные величины.

Значит можно составить пропорцию:

$$\frac{6}{20,4} = \frac{420}{x}$$



За 6 кг товара заплатили 420 р. Какова стоимость 20,4 кг этого товара?

Решение.

I. 6 кг ——— 420 р.

20,4 кг ——— x

Масса товара и стоимость товара – прямо пропорциональные величины, поэтому:

$$\frac{6}{20,4} = \frac{420}{x}.$$

II. $x = \frac{420 \cdot 20,4}{6}, \quad x = \frac{8568}{6}, \quad x = 1428.$

III. 1428 р. – стоимость 20,4 кг товара.

Ответ: 1428 р.

У1053.

16 солдат могут отрыть окоп полного профиля за 21 ч. Сколько солдат нужно поставить на эту работу, чтобы окоп был готов через 14 часов?

Какие из них известны? Какие – нет? Прямые или обратные пропорциональные величины?



Во сколько раз уменьшается время работы, во столько же раз увеличивается число выполняющих работу.

Время работы и число выполняющих работу – обратно пропорциональные величины.

Какую пропорцию можно составить? $\frac{16}{x} = \frac{14}{21}$

Каким свойством обладает произведение обратно пропорциональных величин?

$$16 \cdot 21 = x \cdot 14$$



16 солдат могут отрыть окоп полного профиля за 21 ч. Сколько солдат нужно поставить на эту работу, чтобы окоп был готов через 14 часов?

Решение.

I. 16 с. ————— 21 ч

 x с. ————— 14 ч

*Число выполняющих работу и время работы –
обратно пропорциональные величины, поэтому:*

$$16 \cdot 21 = x \cdot 14 .$$

II. $x = \frac{16 \cdot 21}{14}, \quad x = 24.$

III. *24 солдата отроют окоп за 14 часов.*

Ответ: 24 солдата.