

Решение задач с помощью пропорций

Учитель математики: Наталия Николаевна
Фоменко

Цель и задачи:

- Обобщить и закрепить знания о прямой и обратной пропорциональности; способствовать развитию умения решать задачи;

Ответьте на вопросы

- Что такое пропорция?
- Основное свойство пропорции?
- Прямая пропорциональность?
- Обратная пропорциональность?

Проверка домашнего задания

- №1062

Ответ: 399 кг

- №1070

Мальчики – 60,5 %

Девочки – 39,5 %

Найти неизвестный член пропорции

● $3 : 8 = X : 24$

$X = 9$

● $X : 15 = 2 : 3$

$X = 10$

● $18 : X = 9 : 5$

$X = 10$

№ 1060

198 колебаний – 3,3 мин.

X колебаний - 3,2 мин.

$$\frac{198}{x} = \frac{3,3}{3,2}$$
$$x = \frac{198 \times 3,2}{3,3}$$

192

Задача:

Для приготовления компота смешали яблоки и сливы в отношении 4 : 3. Сколько взяли яблок, если сли



Кол-во частей

4

Масс

?



3

6

кг.

Задача:

Для приготовления смеси взяли чай двух сортов в отношении $3 : 2$. Найдите массу каждого сорта, если смеси 65 кг.



Кол-во
частей
3

2

масса

?

65

? КГ



физминутка

Задача:

Из 21 кг. хлопкового семени получается 5,1 кг масла.

Сколько масла получится из 7 кг семени?



21

КГ

7

КГ

5,1

КГ

?

Самостоятельная работа

- В железной руде железо и примеси находятся в отношении $7 : 3$. Сколько тонн примесей содержится в руде, в которой железа $73,5$ т?
- Для изготовления 12 деталей требуется $0,48$ кг металла. Сколько деталей можно изготовить из $0,8$ кг металла?

Взаимопроверка:

- 31,5 тонн примесей.
- 20 деталей

задача:

- Для приготовления 4 порций картофельной запеканки взяли 0,44 кг картофеля. Сколько картофеля потребуется для приготовления 12 порций запеканки?

1, 32 КГ

Итог урока:

Домашнее
задание:
\$33 - 36



**Спасибо за
внимание!**