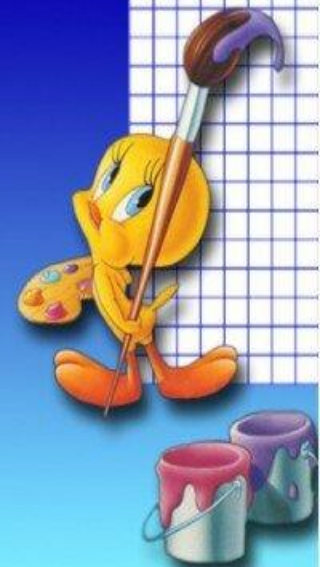




РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ПРЯМУЮ И ОБРАТНУЮ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ



Презентацию составила учитель Брагина О.Г.



ПРЯМАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Опр. Две величины называются прямо пропорциональными, если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз другая увеличивается (уменьшается) во столько же раз.

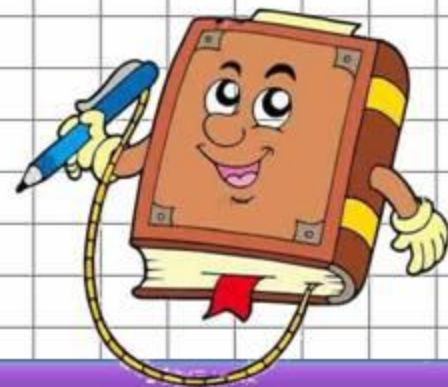
Задача 1: За 3,2 кг товара заплатили 115,2 рубля. Сколько требуется заплатить за 1,5 кг этого же товара.

Составим краткую запись в виде таблицы

	Кол-во товара	Стоимость товара
1 покупка	3,2 кг	115,2 руб.
2 покупка	1,5 кг	x руб.

Т.к. кол-во товара уменьшилось, то и стоимость товара уменьшится, значит прямая пропорциональная зависимость.

Ставим стрелочки в одном направлении вверх (или вниз) – это значение не имеет.



Составляем пропорцию от начала стрелочки к концу, от начала стрелочки к концу.

$$\frac{3,2}{1,5} \neq \frac{115,2}{x}$$

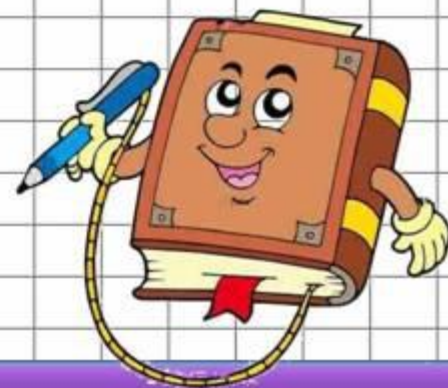
Крестиком находим крайние и средние ее члены

Неизвестен крайний член, поэтому перемножаем два известных средних и делим на известный крайний член.

$$x = \frac{1,5 \cdot 115,2}{3,2}$$

$$x = 54; 54 \text{ рубля}$$

Ответ: 54 рубля заплатят за 1,5 кг товара.



ОБРАТНАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Опр. Две величины называются обратно пропорциональными, если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз другая уменьшается (увеличивается) во столько же раз.

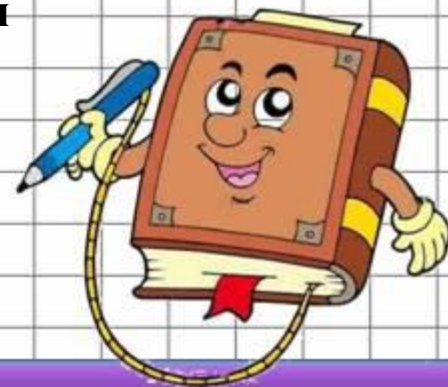
Задача 2: Два прямоугольника имеют одинаковую площадь. Длина первого прямоугольника равна 3,6 м, а ширина 2,4 м. Длина второго прямоугольника равна 4,8 м. Найти ширину второго прямоугольника.

Составим краткую запись в виде таблицы

	длина	ширина
1 прямоугольник	3,6 м	2,4 м
2 прямоугольник	4,8 м	x(м)

Т.к. площади у прямоугольников одинаковые, то если длина второго увеличилась, то ширина должна уменьшиться, значит обратная пропорциональная зависимость.

Ставим стрелочки в разных направлениях.



Составляем пропорцию от начала стрелочки к концу, от начала стрелочки к концу.

$$\frac{3,6}{4,8} \times \frac{x}{2,4}$$

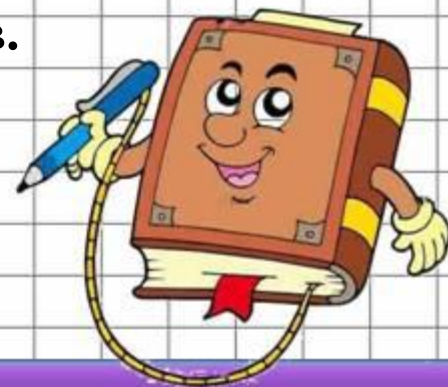
Крестиком находим крайние и средние ее члены

Неизвестен средний член, поэтому перемножаем два известных
Крайних члена и делим на известный средний член.

$$x = \frac{3,6 \cdot 2,4}{4,8}$$

$$x = 1,8 ; 1,8 \text{ м}$$

Ответ: ширина второго прямоугольника 1,8 метров.



Переписать краткую запись и решение двух задач с ответом.

Обращаю внимание, что все вычисления выполняются за вертикальной чертой справа от уравнения.

Когда найден корень уравнения, то наименование у корня писать нельзя- это грубая ошибка, поэтому через точку с запятой записываем еще раз число и пишем наименование.

