

яиоолпррц



# Тема: Пропорция



1. Какое из данных отношений равно  $\frac{2}{7}$  ?

*а. 7:2   б. 4:14   в. 7:17,5   г. 10:9*

2. Как относится одна треть часа к 18 минутам?

*а. 1:54   б. 10:8   в. 1:6   г. 10:9*

3. Отношение  $a:b$  равно  $3:7$ . Найдите отношение  $7a:3b$ .

4. Найдите процентное отношение

*8 дм к 3,2 м*

*12 ц к 4 т*

# ОТНОШЕНИЕ

# ЗНАЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ



$4 : 0,5 =$	8
$\frac{2}{12} =$	$\frac{1}{6}$
$5 : 10 =$	0,5
$\frac{7}{42} =$	$\frac{1}{6}$
$8 : 1 =$	<u>8</u>
$2,5 : 5 =$	0,5

равенства

пропорцией.

# Пропорция (словарь русского языка Ожегова С. И.)

- Пропорция - определенное соотношение частей между собой, соразмерность.
- В математике – равенство двух отношений

# Пропорция (этимологический словарь)

- Пропорция (лат. proportio) - соразмерность





Верная

Неверная

Найди пропорцию

$$\frac{17}{51} = \frac{1}{3}$$

$$0,8:0,2 = 4,8:1,2$$

$$7 + 1,1 = 3,6 : 2$$

$$\frac{1}{5} = 20 : 5$$

$$0,5 \cdot 40 = 10 \cdot 2$$



# Основное свойство пропорции

$$a : b = c : d$$

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

# Верные и неверные пропорции

В

В

Н

Н

В

В

Составьте верные *пропорции*

1, 3, 5, 15

$$1 : 3 = 5 : 15$$

$$3 : 1 = 15 : 5$$

$$1 : 5 = 3 : 15$$

$$5 : 1 = 15 : 3$$

$$\frac{a}{0,5} = \frac{13}{2}$$

Что это ?

Когда уравнение решаешь, дружок,  
Ты должен найти у него корешок ...



$$a = 3,25$$



$$\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{8} = y \quad \frac{28}{75} \cdot y = \frac{32}{45}$$

$$\frac{12,3}{6} = \frac{7a}{4,2} \quad a = 1,23$$

Решите уравнения.



## Математический диктант

1. Запишите пропорцию: Число 18 так относится к 4, как 27 относится к 6.
2. Запишите пропорцию. Отношение трех к пяти равно отношению двух к семи.
3. Запишите средние члены пропорции:  
 $1,5:2=4,5:6$
4. Запишите крайние члены пропорции:  
 $2/1,9=3/2,8$
5. Верна ли пропорция в п.3?
6. Верна ли пропорция в п.4?
7. Верно ли высказывание: Корень уравнения  $20/5=x/0,5$  число 2.
8. Верно ли высказывание: Из любых четырех натуральных чисел можно составить пропорцию?



# Математический диктант

1	$\frac{18}{4} = \frac{27}{6}$	5	Да
2	$\frac{3}{5} = \frac{2}{7}$	6	Нет
3	2; 4,5	7	Да
4	2; 2,8	8	Да