

**Ну-ка, проверь, дружок,  
Ты готов начать урок?  
Всё ль на месте,  
Всё ль в порядке,  
Ручка, книжка и тетрадка?  
Все ли правильно сидят?  
Все ль внимательно глядят?  
Каждый хочет получить  
Только лишь оценку «5».**



# Логические упражнения

Назовите лишнее слово:

Отношение, произведение,  
дробь, деление, частное



Какие здесь зашифрованы  
величины?

РОСКОСТЬ

СКОРОСТЬ

НАЦЕ

ЦЕНА

ШТАБМАС

МАСШТАБ

Какое отношение они имеют  
к изученной теме?



**-Что такое отношение?**

**-Как можно записать отношение?**

**-На какие вопросы отвечает отношение?**

**-Как можно записать отношение двух чисел?**

**-Чем можно заменить знак деления**



<b>П</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>П</b>	<b>О</b>	<b>Р</b>	<b>Ц</b>	<b>И</b>	<b>Я</b>
0,75	0,5	0,6	75%	60%	50%	0,7	25%	0,375

$\frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$	<b>Р</b>	$\frac{3}{5} = 0,6 = 60\%$	<b>О</b>
$\frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$	<b>И</b>	$\frac{3}{8} = 0,375$	<b>Я</b>
$\frac{7}{10} = 0,7$	<b>Ц</b>	$\frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$	<b>П</b>

# ТЕМА УРОКА : ПРОПОРЦИЯ



# ПЛАН УРОКА

1. Определение пропорции

2.

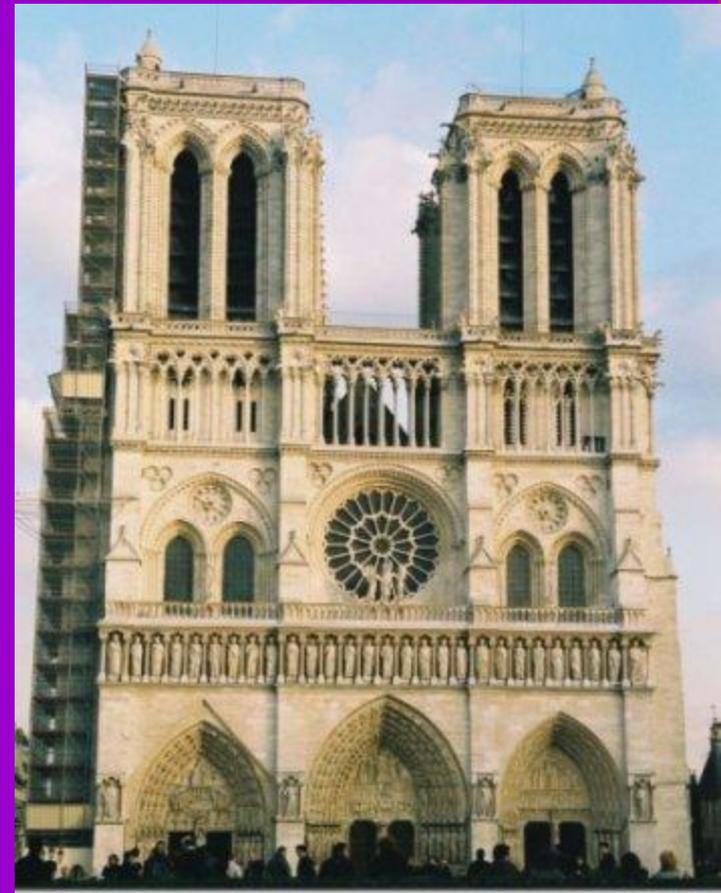
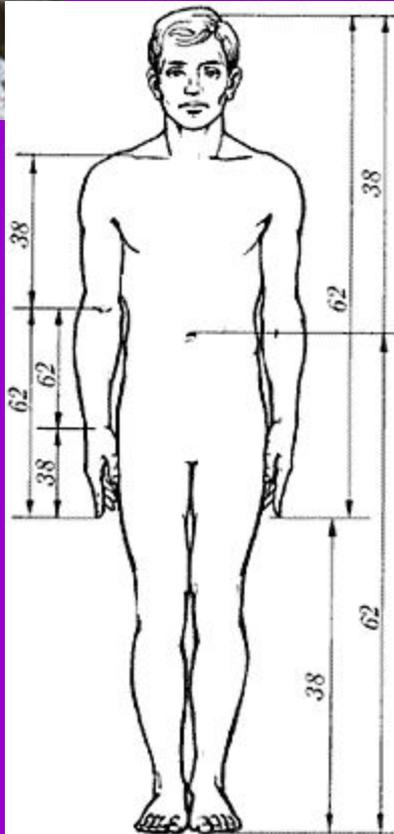
3.

4.

5. Применение в математике

6. Применение в жизни





# Отношени

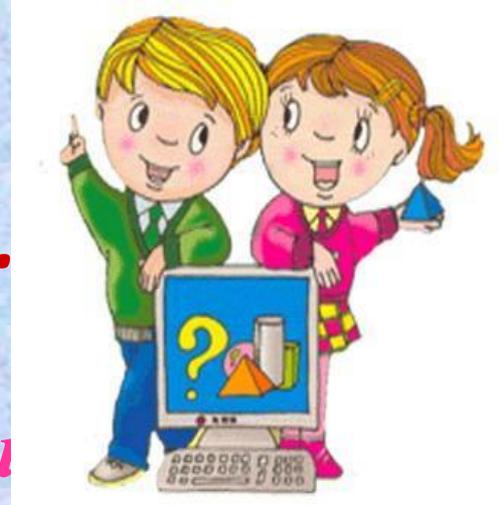
# Значение

а

## ОТНОШЕНИЯ

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

# Пропорция (словарь русского языка Ожегова С.)



Пропорция - определенное соотношение  
частей между собой, соразмерность.

В математике – равенство двух отношений

## Пропорция (этимологический словарь)

Пропорция (лат. proportio) -  
соразмерность

# Пропорция

$$a : b = c : d \quad \text{или} \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$a : b = c : b$$

Числа  $a, b, c, d$  - члены

$a, d$ -крайние члены  
пропорции

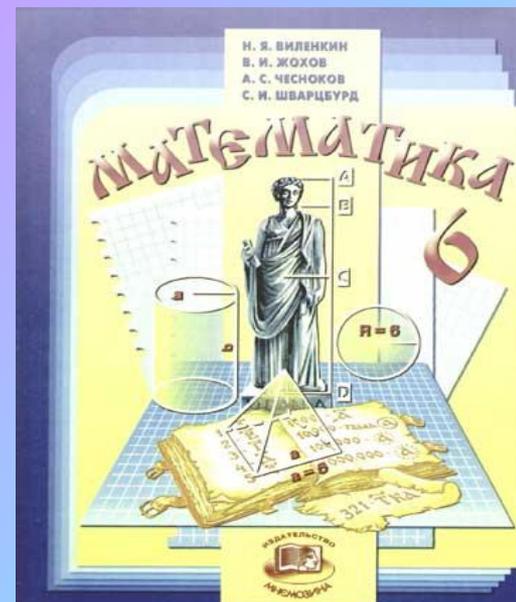
$c, b$ -средние члены

## Крайние члены

$$a : b = c : d$$

## Средние члены

$$\underline{a} = \underline{c}$$
$$b \quad d$$



# Заполните таблицу

Пропорция	$\frac{3}{4} = \frac{5}{20}$	$81:9=27:3$	$\frac{3,6}{1,2} = \frac{6,3}{2,1}$	$a:b=c:d$
Крайние члены				
Средние члены				
Произведение крайних членов				
Произведение средних членов				

# Проверь себя

Пропорция	$\frac{3}{4} = \frac{5}{20}$	$81:9=27:3$	$\frac{3,6}{1,2} = \frac{6,3}{2,1}$	$a:b=c:d$
Крайние члены	$3 ; 20$	$81;9$	$3,6 ; 2,1$	$a ; d$
Средние члены	$4; 5$	$9;27$	$1,2 ; 6,3$	$b ; c$
Произведение крайних членов	$60$	$243$	$7,56$	$ad$
Произведение средних членов	$60$	$243$	$7,56$	$bc$

# Подчеркните

пропорции

$$72:9=16:8$$

$$3:4=15:20$$

ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО

ПРОПОРЦИИ:

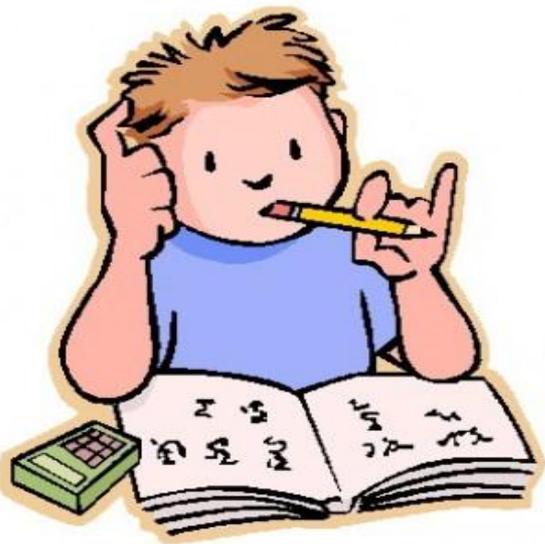
В верной пропорции

произведение крайних

членов равно произведению

средних членов





Используя  
основное свойство  
пропорции,  
составьте верную  
пропорцию из  
следующих чисел:

$$1:3=5:15 \quad 3:1=15:5$$

**4; 5; 12; 15**

$$1:5=3:15 \quad 5:1=15:3$$

# Закончите составление пропорции:

1. “Число 16 относится к числу 8, как  
число 12 относится к ...”.

2. “Число 21 относится к числу 7, как  
число 15 относится к ...”.



3. “Число 18 относится к  
числу 9, как число 32  
относится к ...”.

# РЕФЛЕКСИЯ

- 1.Сегодня я узнал...
- 2.Было интересно...
- 3.Было трудно...
- 4.Я понял, что...
- 5.Теперь я могу...
- 6.Я приобрел...
- 7.Я научился...
- 8.Меня удивило...
- 9.Мне захотелось...



# Домашнее

**задание:** Математика  
Виленкин Н.Я.,  
6 класс.

**П.21, № №760, 781,  
765(а)**

