

**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



| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| П | Р | О | П | О | Р | Ц | И | Я |
| 0,75 | 0,5 | 0,6 | 75% | 60% | 50% | 0,7 | 25% | 0,375 |

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

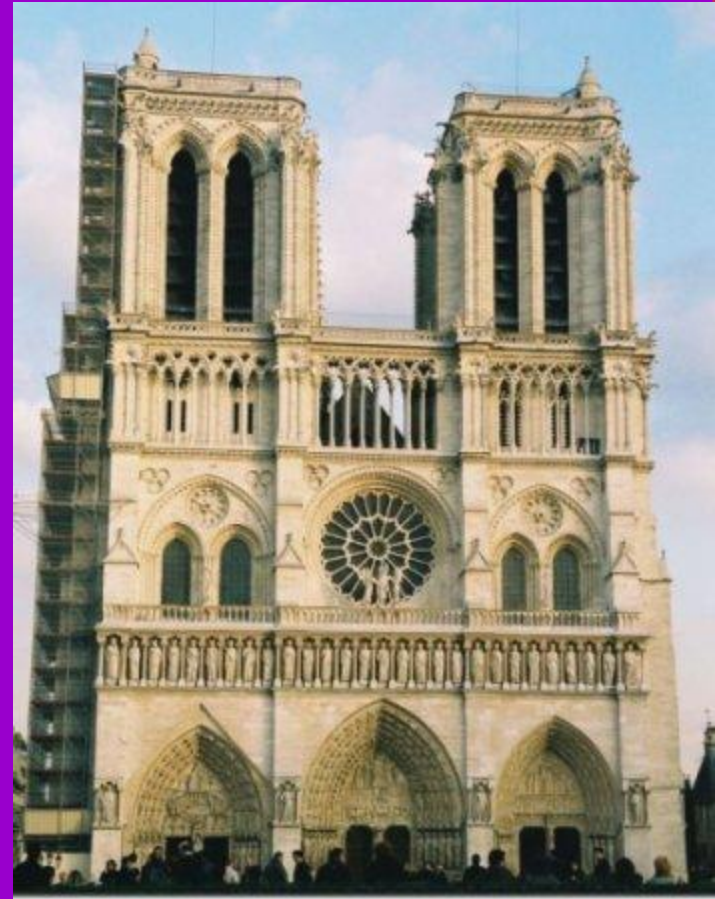
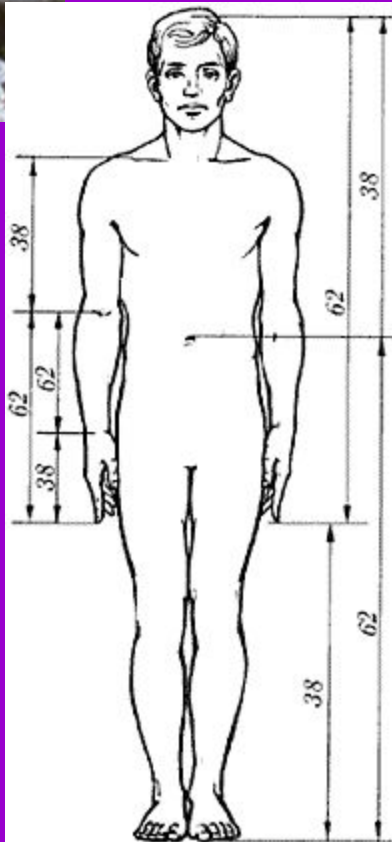
ТЕМА УРОКА : ПРОПОРЦИЯ



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

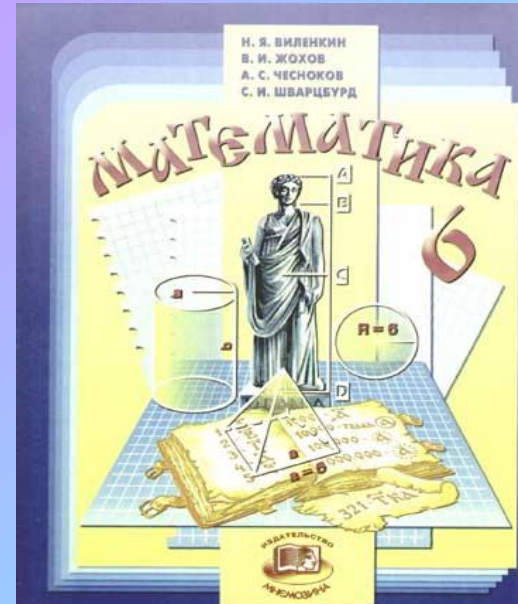
c, b -средние члены

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:

$$71+10=18:2 \quad 5 \neq 20:4$$

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)**

