



$$a:b=c:d$$

Пропорции

6 класс

Новоселова Е.А.

МКОУ «Усть-Мосихинская СОШ»





Что называют отношением двух чисел?

- Найдите отношение:

3 к 6

0,5

$$3 : 6 = 5 : 10$$

9 к 36

0,25

0,4 к 1,6

0,25

$$9 : 36 = 0,4 : 1,6$$

5 к 10

0,5



Равенство двух отношений называют пропорцией.

- Числа составляющие пропорцию, называют членами пропорции.
- Пропорцию можно записать с помощью букв.

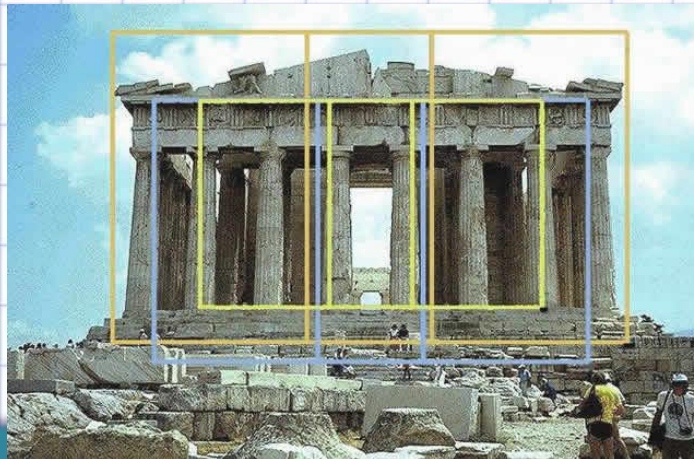
$$a:b=c:d$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

a и d **крайние члены**, b и c - **средние члены**.



Слово «пропорция» (от латинского *proportio*)
означает «соразмерность», «определённое
соотношение частей между собой».
Учение об отношениях и пропорциях особенно
успешно развивалось в IV в. до н.э. в Древней
Греции, славившейся произведениями
искусства, архитектуры, развитыми ремёслами.





№ 760 (а , в)

a) $5 : 3 = 2 : 1,2$

$$1\frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$$

в) $\frac{2}{7} : 0,1 = 14 : 4,9$

$$2\frac{6}{7} = 2\frac{6}{7}$$



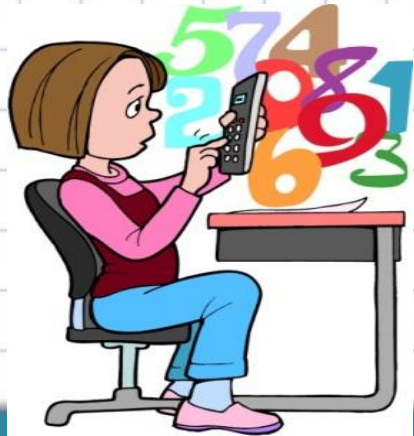


$$3 : 6 = 5 : 10$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

$$5 \cdot 6 = 30$$

В верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних.



Верно и обратное утверждение.
Сформулируйте его.



Основное свойство пропорции.

Если произведение крайних членов равно произведению средних членов пропорции, то пропорция верна.

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

$$3 : 6 = 5 : 10$$

$$10 : 6 = 5 : 3$$

$$3 : 5 = 6 : 10$$

$$10 : 5 = 6 : 3$$

Если в верной пропорции поменять местами средние члены или крайние члены, то получившиеся новые пропорции тоже верны.