

Прочитайте слово

ЯИООПРРЦ

# ПРОПОРЦИИ

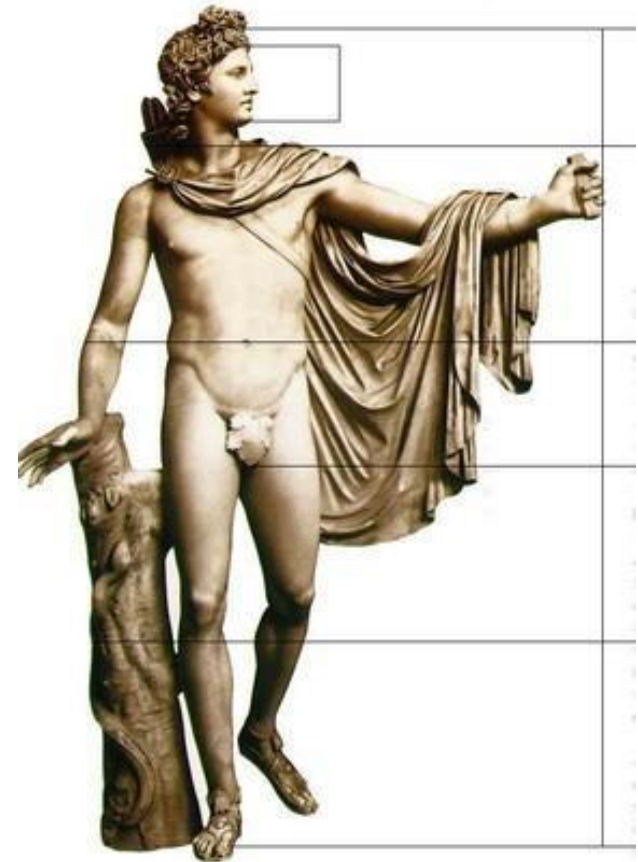
**Очень давно, еще до начала нашей эры, люди строили прекрасные здания с весьма целесообразными пропорциями. Не случайно говорят, что пирамида Хеопса- немой трактат по геометрии.**



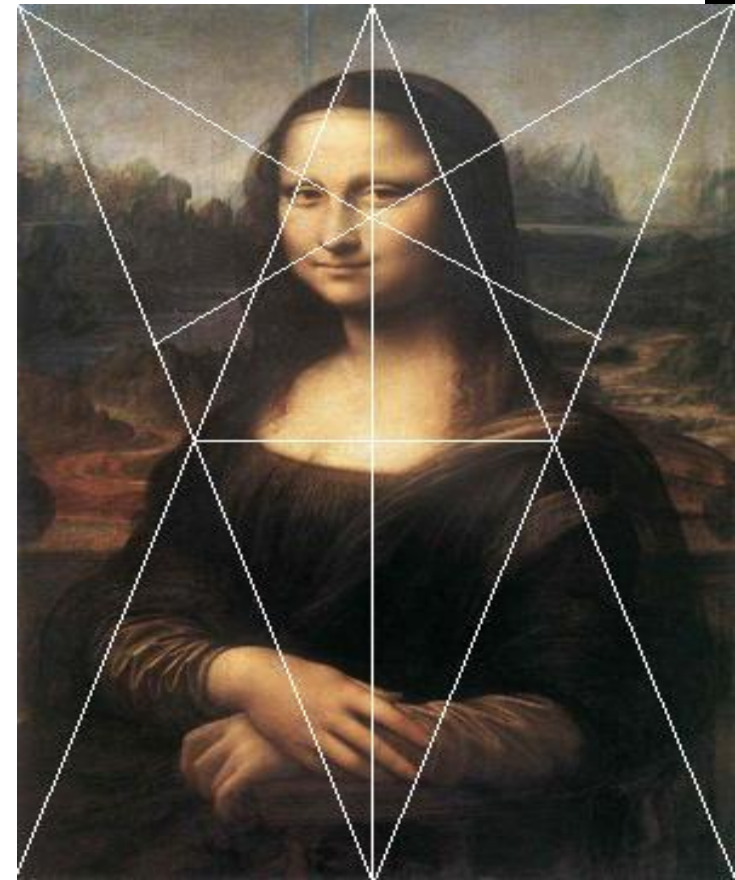
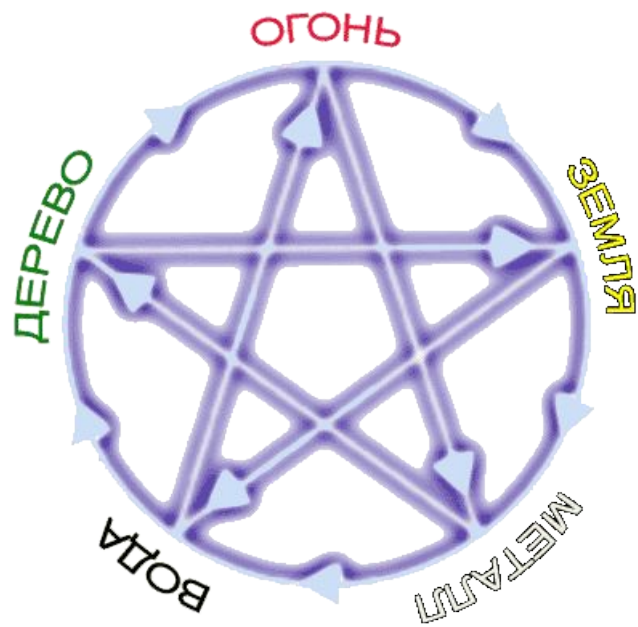
**Математика есть прообраз красоты мира**

**( Кеплер)**

**у древних основу скульптуры составляла теория пропорций. Отношение размеров частей человеческого тела связывалось с формулой «золотого сечения».**



# ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ



## ВЕРНЫ ЛИ ОТНОШЕНИЯ ?

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8}; \quad \frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21}; \quad \frac{21}{84} = \frac{2}{8}.$$

РАВЕНСТВО ДВУХ ОТНОШЕНИЙ НАЗЫВАЮТ

**ПРОПОРЦИЕЙ**

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8};$$

$$\frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21};$$

$$\frac{21}{84} = \frac{2}{8};$$

## ПРОЧИТАЙТЕ ПРОПОРЦИИ.

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8};$$

$$\frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21};$$

$$\frac{21}{84} = \frac{2}{8};$$



## № 1 *ВЕРНЫ ЛИ ПРОПОРЦИИ?*

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8}; \quad \frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21}; \quad \frac{21}{84} = \frac{2}{8}.$$

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8}; \quad \frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21}; \quad \frac{21}{84} = \frac{2}{8}.$$

2)  $75 : 3 = 100 : 4$

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8}; \quad \frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21}; \quad \frac{21}{84} = \frac{2}{8}.$$

3)  $2,1 : 0,7 = 1,8 : 0,6$

**№ 2** Составьте из чисел 12, 16, 18 и 24 верную пропорцию.

**№ 3** Докажите, что пропорция  $30 : 18 = 5 : 3$  верна

Поменяйте местами средние члены.

Будет ли верна новая пропорция?

Поменяйте местами крайние члены.

Будет ли верна новая пропорция?

Какой вывод можно сделать?

## РЕШИТЕ УРАВНЕНИЯ

$$\frac{50}{10} = \frac{40}{8};$$

$$\frac{8,4}{2,1} = \frac{84}{21};$$

$$\frac{21}{84} = \frac{2}{8};$$

# ПОДВЕДЁМ ИТОГИ УРОКА

Какова была тема урока?

Какую цель ставили?

Каким способом решали поставленную задачу?

Я сегодня узнал...

Было трудно...

Я понял...

Теперь я могу...