

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-неймой трактат по геометрии.



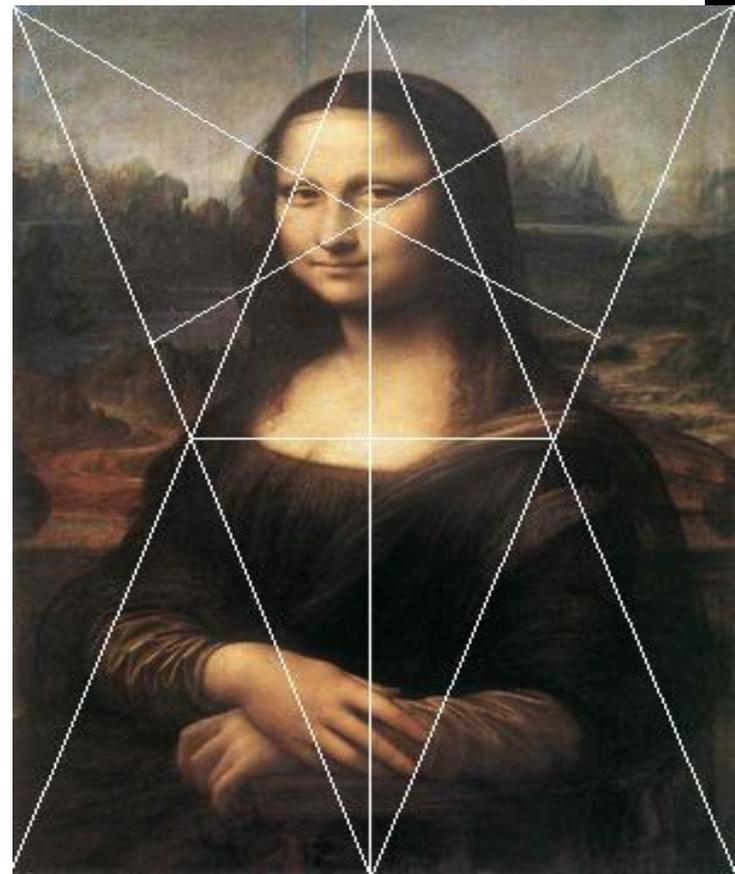
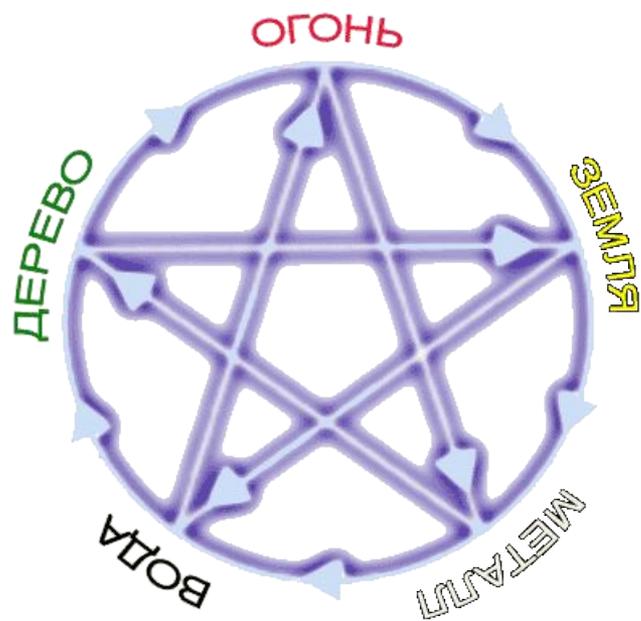
Математика есть прообраз красоты мира

(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...