

Обобщающий урок по теме:

**Отношения
и пропорции**



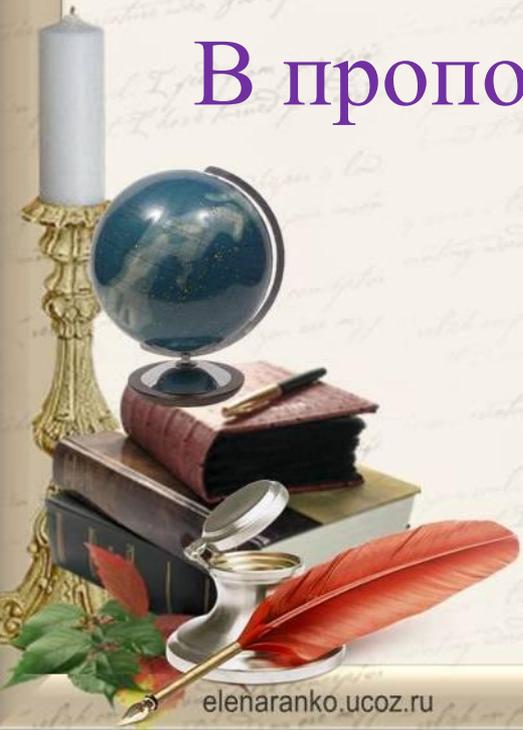
Ничто не нравится, кроме красоты ,

В красоте - ничто, кроме форм,

В формах - ничто, кроме пропорции ,

В пропорции - ничто, кроме числа.

А.Августин



Игра «Светофор»



- Равенство двух отношений называют пропорцией.
- В пропорции $2:5 = 10:25$ числа 2 и 25 средние члены пропорции.
- В верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних членов.
- Если в пропорции поменять местами средние и крайние члены пропорции, то получившиеся новые пропорции верны.



Верны ли пропорции?



$$2 : 3 = 5 : 10$$

$$2 : 3 = 10 : 15$$

$$5 : 10 = 8 : 4$$

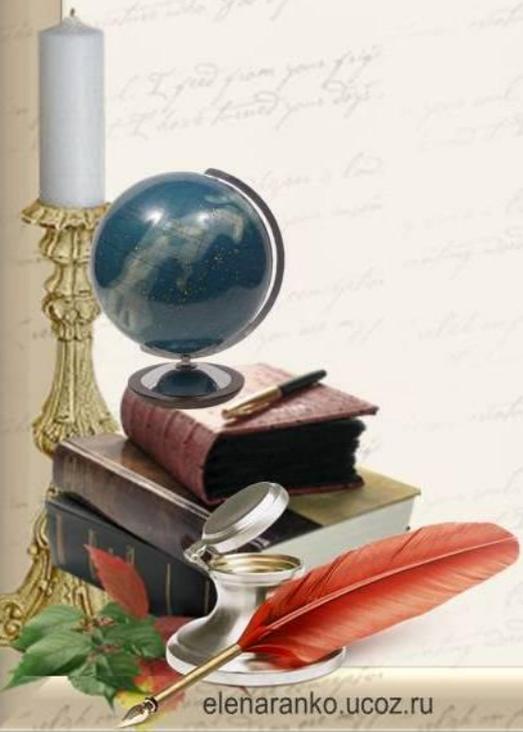
$$72 : 8 = 63 : 7$$

$$3 : 8 = 6 : 16$$

$$12 : 18 = 3 : 2$$

$$8 : 6 = 16 : 12;$$

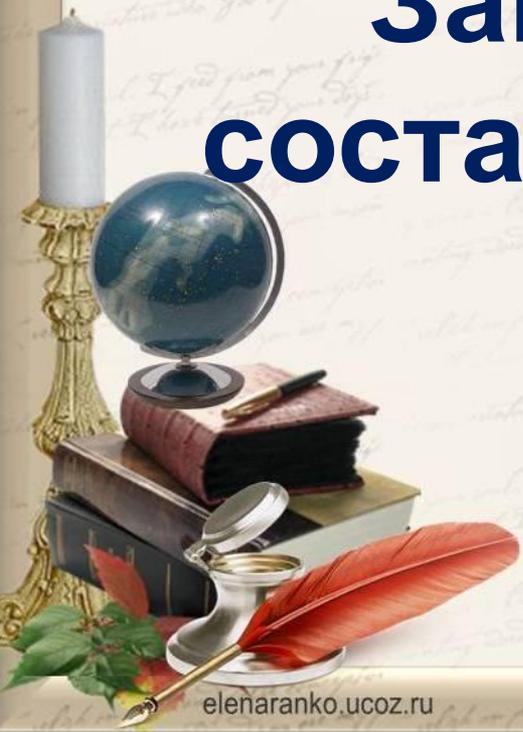
$$2 : 3 = 10 : 15$$





**Эстафета:
«Кто быстрее соберет
слово»**

**Заполните таблицу и
составьте закодированное
слово**



Работа в группах



1. Составьте из чисел верную пропорцию:

2,4 ;

4,2 ; 7,2 ; 12,6

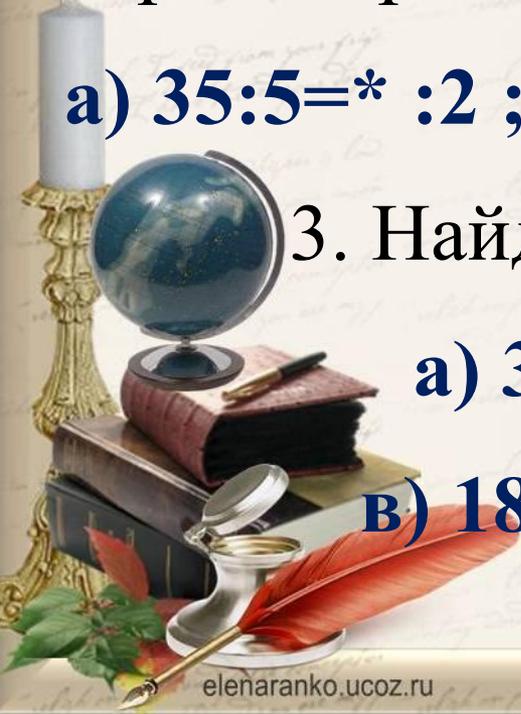
2. Замените звёздочки числами , чтобы получились верные пропорции:

а) $35:5=* :2$; б) $28 : * = 14 : 1$; в) $*:8 = 3,2 : 0,4$

3. Найдите неизвестный член пропорции:

а) $3 : 8 = x : 24$; б) $x : 15 = 2 : 3$;

в) $18 : x = 9 : 5$



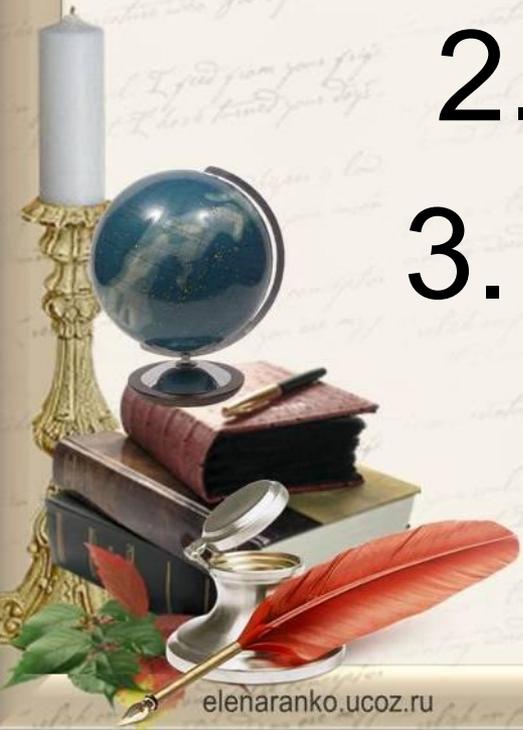
Отвeты:

1. $12,6:4,2=7,2:2,4$

2. $4:4,2=7,2:12,6$

2. а) 14; б) 2; в) 64

3. а) 9; б) 10; в) 10





**Гости князю поклонились,
Вышли вон и в путь
пустились.
К морю князь, а лебедь там
Уж гуляет по волнам.**

**Князь опять: душа-де
просит...
Так и тянет и уносит...
И опять она его
Вмиг обрызгала всего.**

**Тут он очень изменился,
Шмелем князь оборотился,
Полетел и зажужжал...**



Назовите автора и название произведения



А.С.Пушкин

Задача 1

Какую часть составляет «рост» шмеля от роста князя Гвидона, если его первоначальный рост 190 см, а после превращения в шмеля –

19 мм?

Ответ: $1/100$



Задача 2

Ветер по морю гуляет
И кораблик подгоняет;
Он бежит себе в волнах
На раздутых парусах
Мимо острова крутого
Мимо города большого;
Пушки с пристани палят,
Кораблю пристать велют.



С какой скоростью нужно плыть кораблю, чтобы преодолеть путь от царства царя Салтана до острова Буяна за 6 ч, если при скорости 56 км/ч он проходит это расстояние за 3 ч?

Ответ: 28 км/ч

Задача 3

... Где-то есть
Ель в лесу, под елью белка;
Диво право не безделка –
Белка песенки поет
Да орешки все грызет,
А орешки не простые,
Все скорлупки золотые,
Ядра чистый изумруд...



За 2ч. белка разгрызла 40 орешков. Сколько орешков она разгрызет за 360 мин., если будет грызть орешки с той же скоростью?

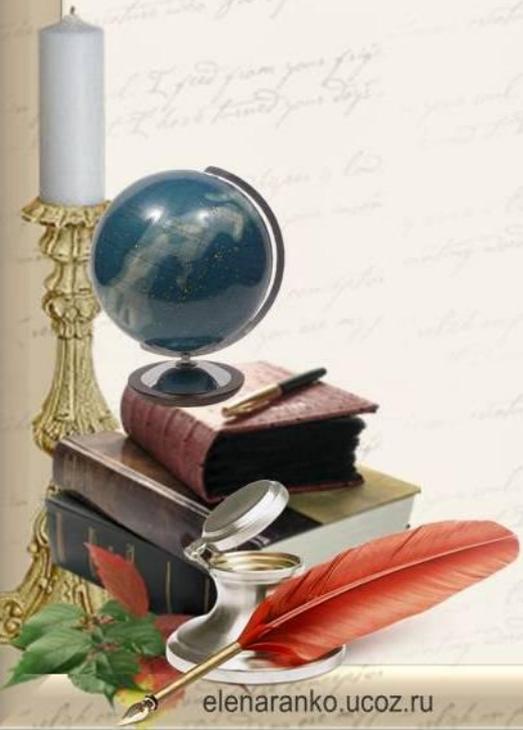
Ответ: 120 орехов

ЗОЛОТАЯ ПРОПОРЦИЯ ВОКРУГ НАС

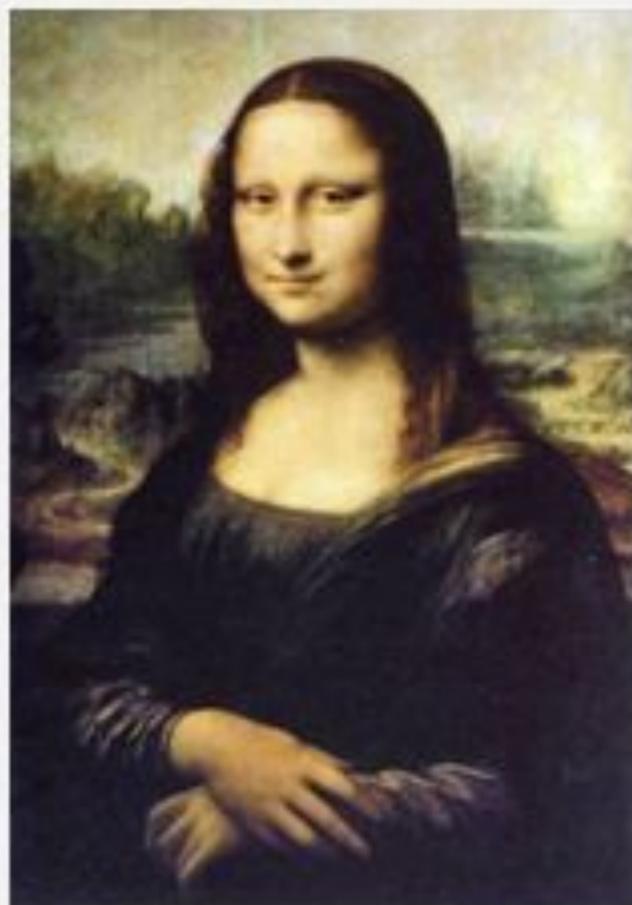
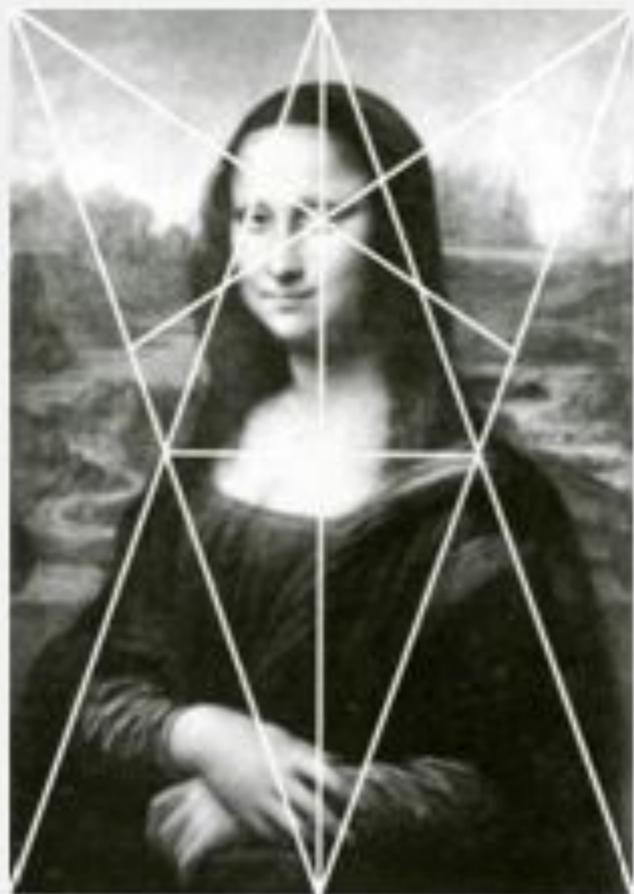
просмотр видеоролика



Сообщение учеников «Золотое сечение в природе»

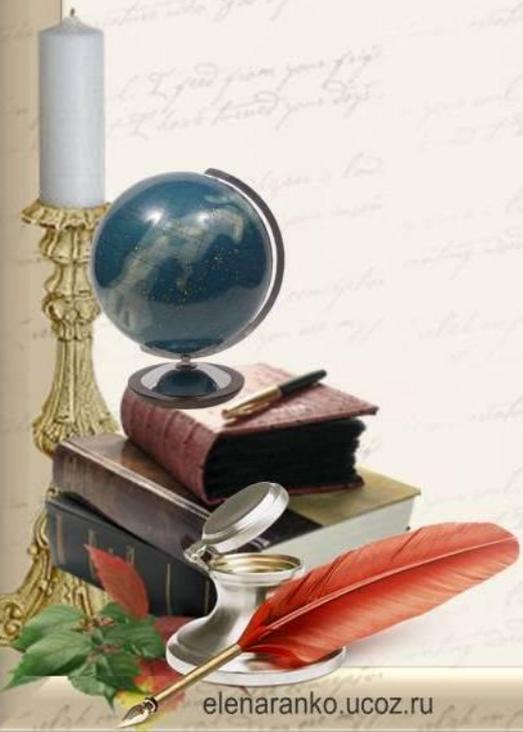


УЛЫБКА МОНЫ ЛИЗЫ



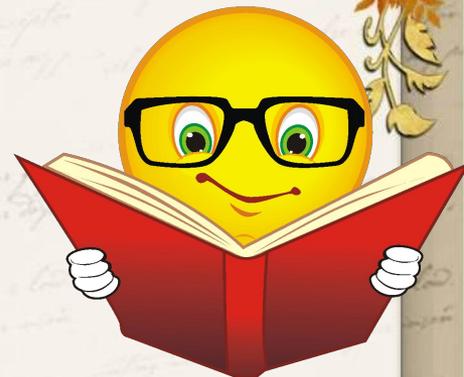
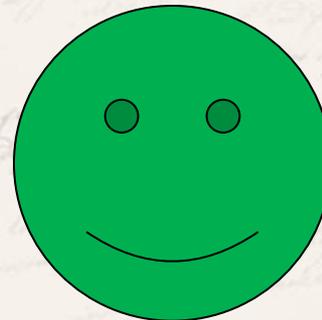
Домашнее задание

Выполнить по карточкам

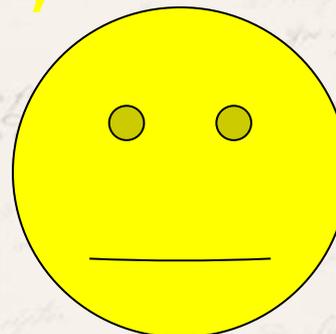


Вырази свое настроение

Мне все понятно, у меня все получается!



У меня еще есть ошибки, но я стараюсь!



Я ничего не понимаю, у меня ничего не получается!

