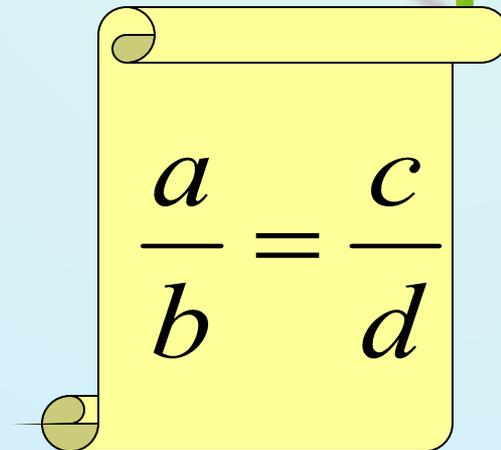
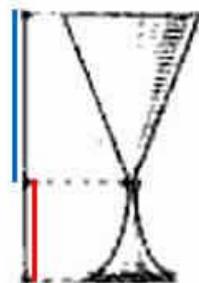
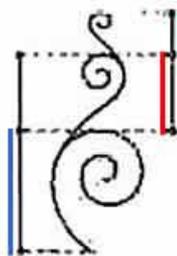
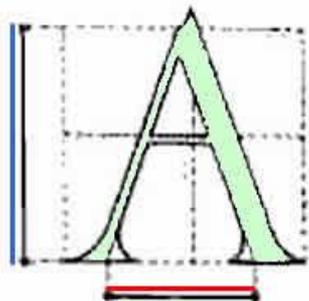
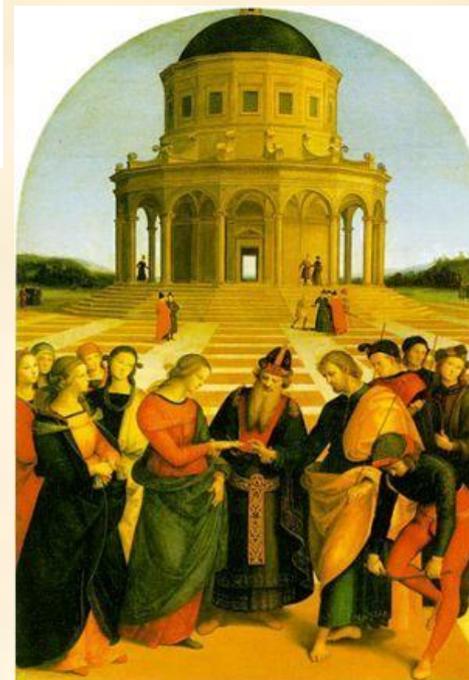
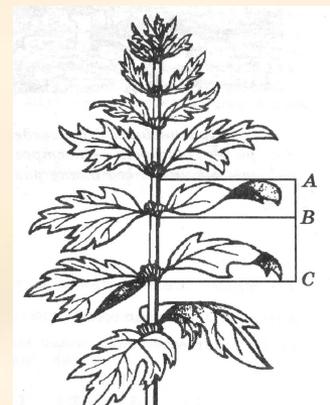
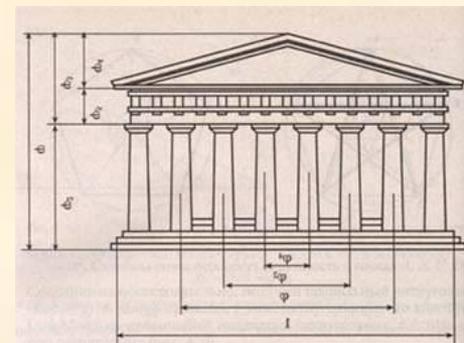
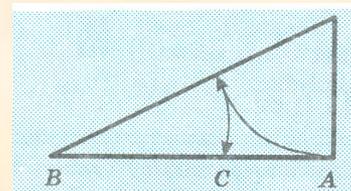
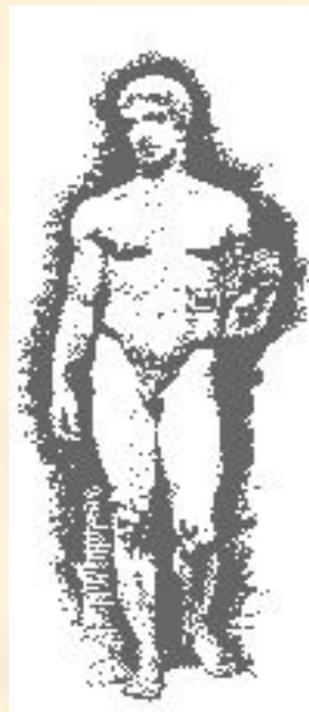


Тема урока

"Пропорции"


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

Немного истории



"Золотой" шрифт А.Дюрера

Древнегреческие изделия

Устные упражнения

1. Дайте определение пропорции.

2. Прочтите пропорции: **а) $3,2 : 4 = 9,6 : 1,2$**

$$\text{á) } \frac{18}{3} = \frac{30}{5}$$

$$\text{в) } 0,35 : 0,6 = 0,105 : 0,18$$

3. Назовите крайние и средние члены первой и второй пропорции.

4. Какими могут быть крайние члены верной пропорции, если её средние члены равны 6 и 8?

5. Найдите неизвестный член пропорции:

$$\text{а) } \frac{12}{\tilde{o}} = \frac{4}{3}$$

$$\text{б) } \frac{60}{15} = \frac{\acute{o}}{4}$$

Химия

Черчени

е

Математика

**Технолог
ия**

**География
История**

Масштаб 1:1 200 000

в 1 сантиметре 12 км



Белгородская область



На карте

На местности

1 см

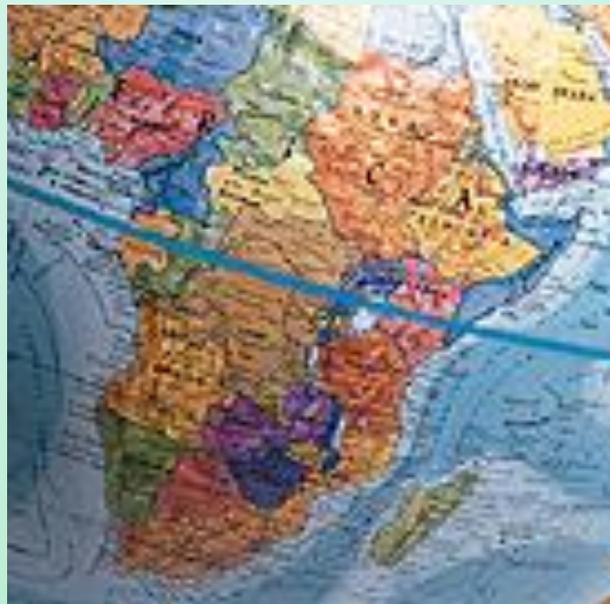
:

1 200 000 см

8 см

:

x см



$$\frac{1}{8} = \frac{1200000}{x}$$

$$x = \frac{8 \cdot 1200000}{1}$$

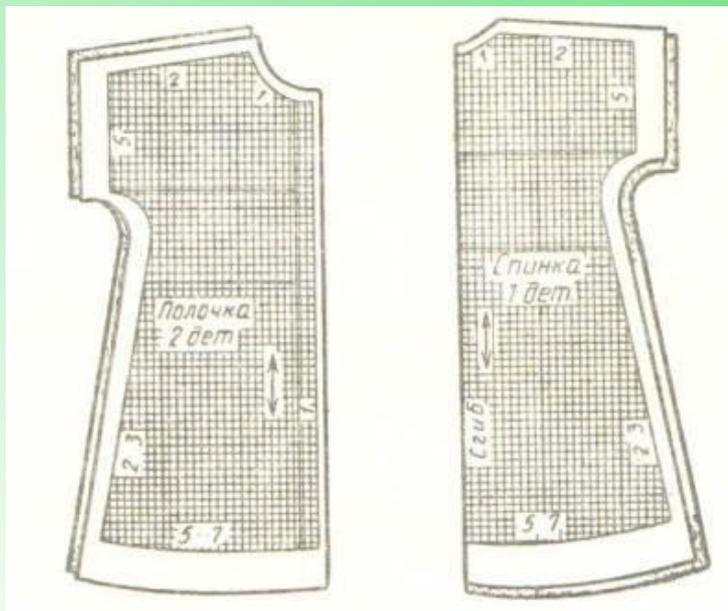
$$x = 9600000$$

$$9\ 600\ 000\ \text{см} = 96\ 000\ \text{м} = 96\ \text{км}$$

Ответ: 96 км.

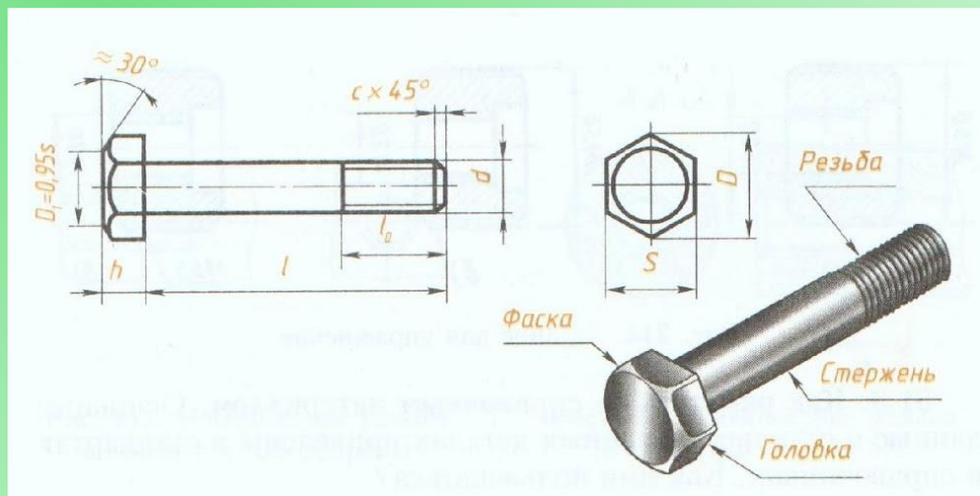
Задача для девочек.

Длина изделия на выкройке 75см.
Вычислить масштаб чертежа, если на нём длина ночной сорочки будет равна 15см.



Задача для мальчиков.

Длина детали 300мм.
Какой использовали масштаб, если на чертеже длина детали 60мм?

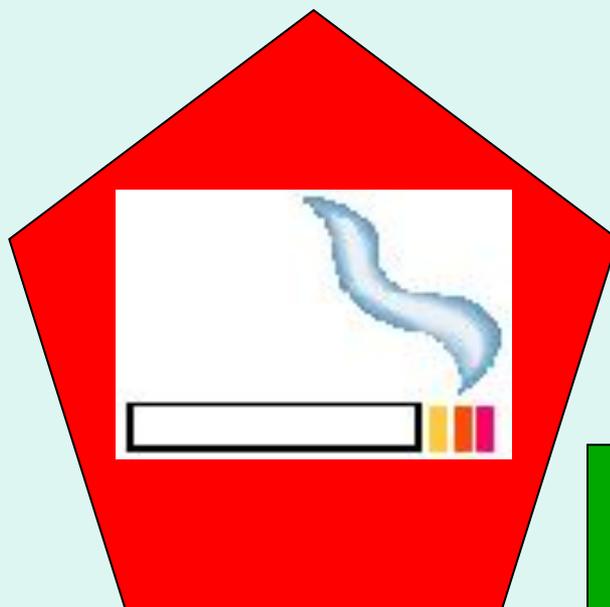
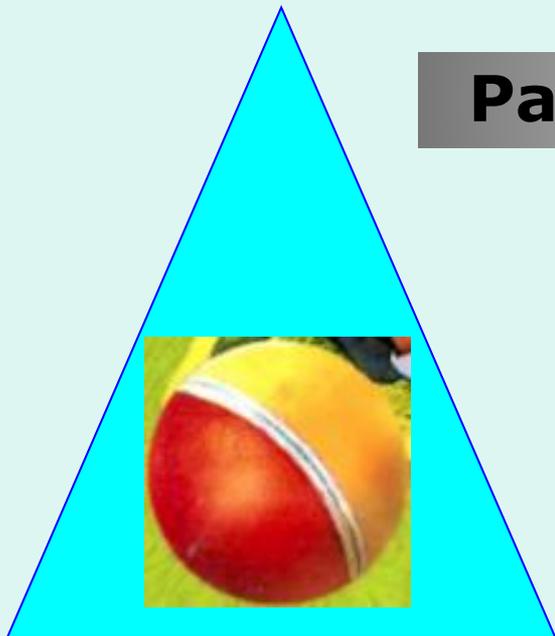


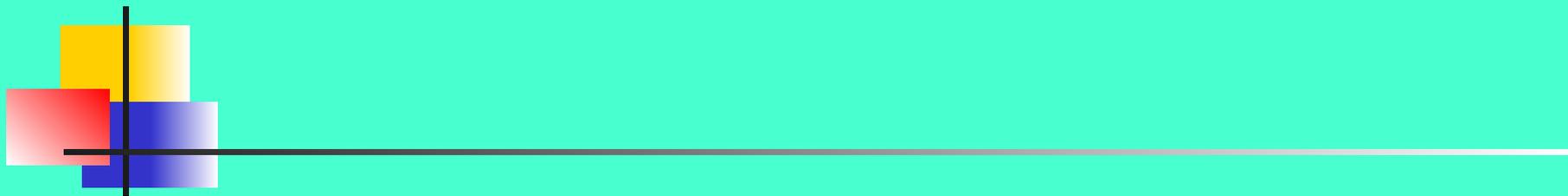
Задача

Для получения 20,3г сульфата бария взяли 12,1г серной кислоты. Сколько сульфата бария получится, если взять 36,3г серной кислоты?



Рассмотри внимательно рисунок!





Задача

для некурящих

По данным медиков здоровые тренированные люди могут задерживать дыхание на 55 сек. После выполнения физических упражнений это время сокращается до 60%. На сколько секунд смогут задержать дыхание здоровые люди после выполнения физических упражнений?

Задача

для курящих

Сигаретный дым содержит почти 400 химических соединений, 10 % из них канцерогенные, т.е. **ядовитые**. Сколько ядовитых веществ содержится в сигаретном дыму?

посмотри на рисунок...

И задумайся!



Самостоятельная работа - тест

1. Объём шарика равен 12 см^3 , а масса 96 г . Найдите объём шарика, сделанного из того же материала, если его масса 44 г .

- а) $5,8 \text{ см}^3$ б) $5,5 \text{ см}^3$
в) 7 см г) другой ответ

2. Из еловых дров удаётся получить 26% угля. Сколько угля можно получить из 380 кг еловых веток?

- а) $89,8 \text{ кг}$ б) $98,8 \text{ кг}$ в)
 $92,6 \text{ кг}$ г) другой ответ

3. Два трактора вспахали поле за 5 ч . Сколько нужно тракторов, чтобы вспахать такое же поле за 2 ч ?

- а) 4 б) 6
в) 5 г) другой ответ

4. Из 45 учеников класса 18 любят играть в футбол. Сколько процентов учащихся класса увлекаются футболом?

- а) 38% б) 39%
в) 42% г) другой ответ

1. Длина деревянной указки равна 65 см , а масса 156 г . Найдите длину указки, сделанной из того же материала, если её масса 78 г ?

- а) $43,2 \text{ см}$ б) $32,5 \text{ см}$
в) $42,3 \text{ см}$ г) другой ответ

2. Из свежих грибов удаётся получить 23% сушённых. Сколько сушённых грибов можно получить из 41 кг свежих?

- а) $9,43 \text{ кг}$ б) $9,18 \text{ кг}$
в) $9,26 \text{ кг}$ г) другой ответ

3. Три маляра покрасили забор за 4 ч . За какое время покрасят такой же забор два маляра?

- а) 6 ч б) 8 ч в)
 10 ч г) другой ответ

4. В автобусном парке из 70 автобусов 56 исправны. Сколько процентов исправных машин в парке?

- а) 87% б) 80%
в) 73% г) другой ответ

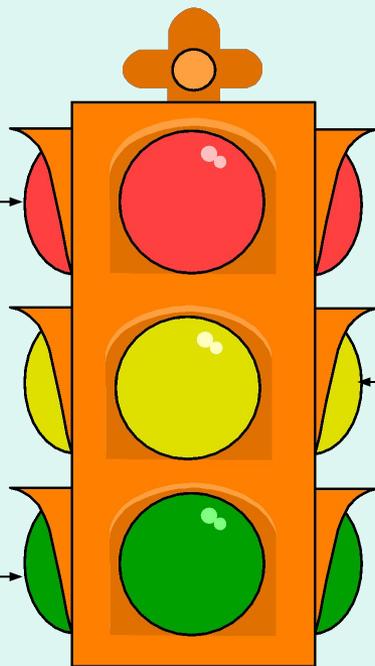
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

**Составить задачу на
пропорцию, решить её,
нарисовать сюжет задачи
(*работа выполняется на
альбомных листах*)**



$$\frac{2,1}{0,6} = \frac{7}{2}$$

Нет



Не знаю



Да

