

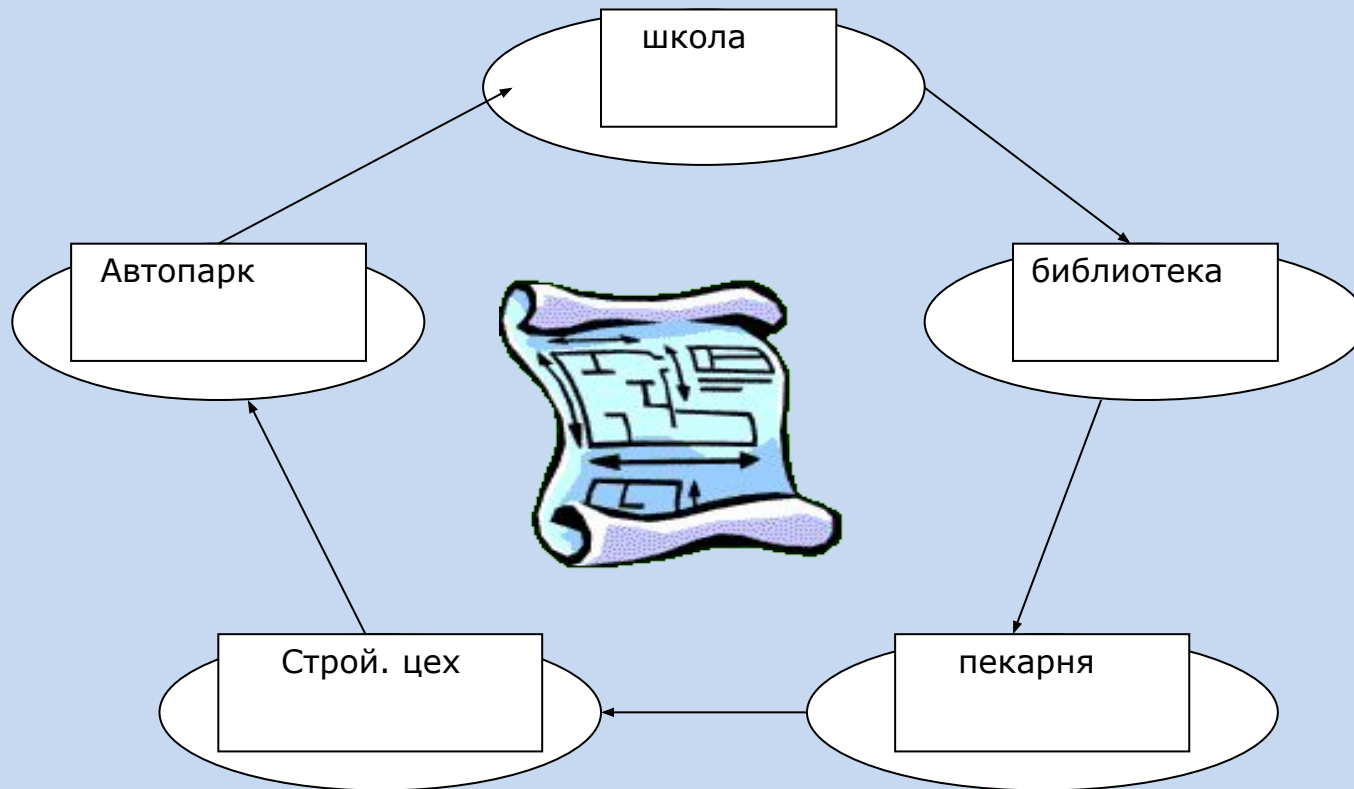
**Тема: Решение задач с  
помощью пропорции**

# Тема: Решение задач с помощью пропорции

## Цели:

- Обогащение знаний учащихся;
- Установление связи теории с практикой, с жизненными явлениями и процессами;
- Воспитание положительного отношения к учебному труду.

# Карта - путеводитель



# Устная работа:

1. Какие из данных равенств являются пропорциями?  
Почему?

2. Допишите недостающие члены пропорции:  $a) 2,5 : 0,5 = 4 + 1$   $б) 30 : 5 = \frac{2}{7} : \frac{1}{21}$

а)  $104 : \quad = 160 : 20$

б)  $10 : 5 = \quad :$

- Какие из заданий имеют конечное множество решений? бесконечное? Почему?

3. Из чисел 4, 2, 5, 10 составьте пропорцию.

- Назовите крайние и средние члены пропорции.

- Прочитайте пропорцию тремя способами.

4. Проверьте, правильно ли найден неизвестный член пропорции:

$$75 : 9 = 9 : y$$

$$y = \frac{75 \cdot 9}{9}$$

$$y = 75.$$

- Как найти неизвестный крайний член пропорции?
- Как найти неизвестный средний член пропорции?

# ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА.

- Ученые в Древней Греции не признавали дробных чисел и из – за этого у них возникали затруднения с измерением величин. Пришлось греческим ученым придумать способ, как обходиться в науке без того, чтобы выражать длины, площади и объёмы числами. Так было создано учение об отношениях величин, о равенстве таких отношений.
- Равенство двух отношений стали потом называться латинским словом «пропорция». С пропорциями имели дело строители уже в Древнем мире. Правильное соотношение размеров возводимых ими дворцов и храмов придавало этим зданиям ту необыкновенную красоту, которая и сегодня восхищает нас.



# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Вариант 1.

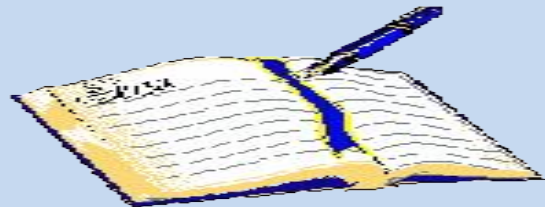
Вариант 2.

№1 Найдите неизвестный член пропорции

А)  $2,8 : 3,2 = 2,1 : x$     А)  $y : 2,1 = 4,5 : 3,5$ .

Б)  $x : \frac{1}{3} = \frac{3}{4} : \frac{1}{2}$     Б)

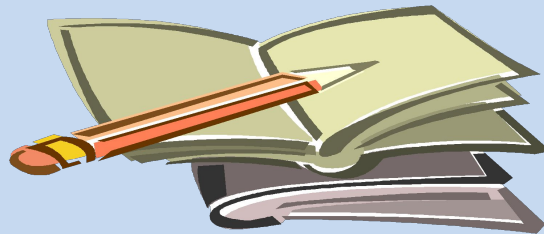
$x : \frac{7}{18} = \frac{2}{3} : \frac{7}{9}$



# №2 Решите задачу

В сахарной свекле содержится 18,5% Сахара. Сколько сахара содержится в 50 т сахарной свеклы?

Участок клубники 24 человека пропололи за 6 дней. За сколько дней выполнят ту же работу 36 человек, если будут работать с такой же производительностью?





# Домашнее задание:

- Придумать две новые станции, две задачи и решить их.

