

# Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач.

Урок закрепления знаний.

*Е.В.Плотникова, Н.В.Колоколова*  
*учителя математики*  
*МБОУ СОШ №7 г.Бирска*  
*Башкортостан*

# План урока.

1. Повторение и систематизация теоретических знаний.
2. Повторение и систематизация практических умений.
3. Самостоятельная работа
4. Подведение итогов.
5. Задание на дом.

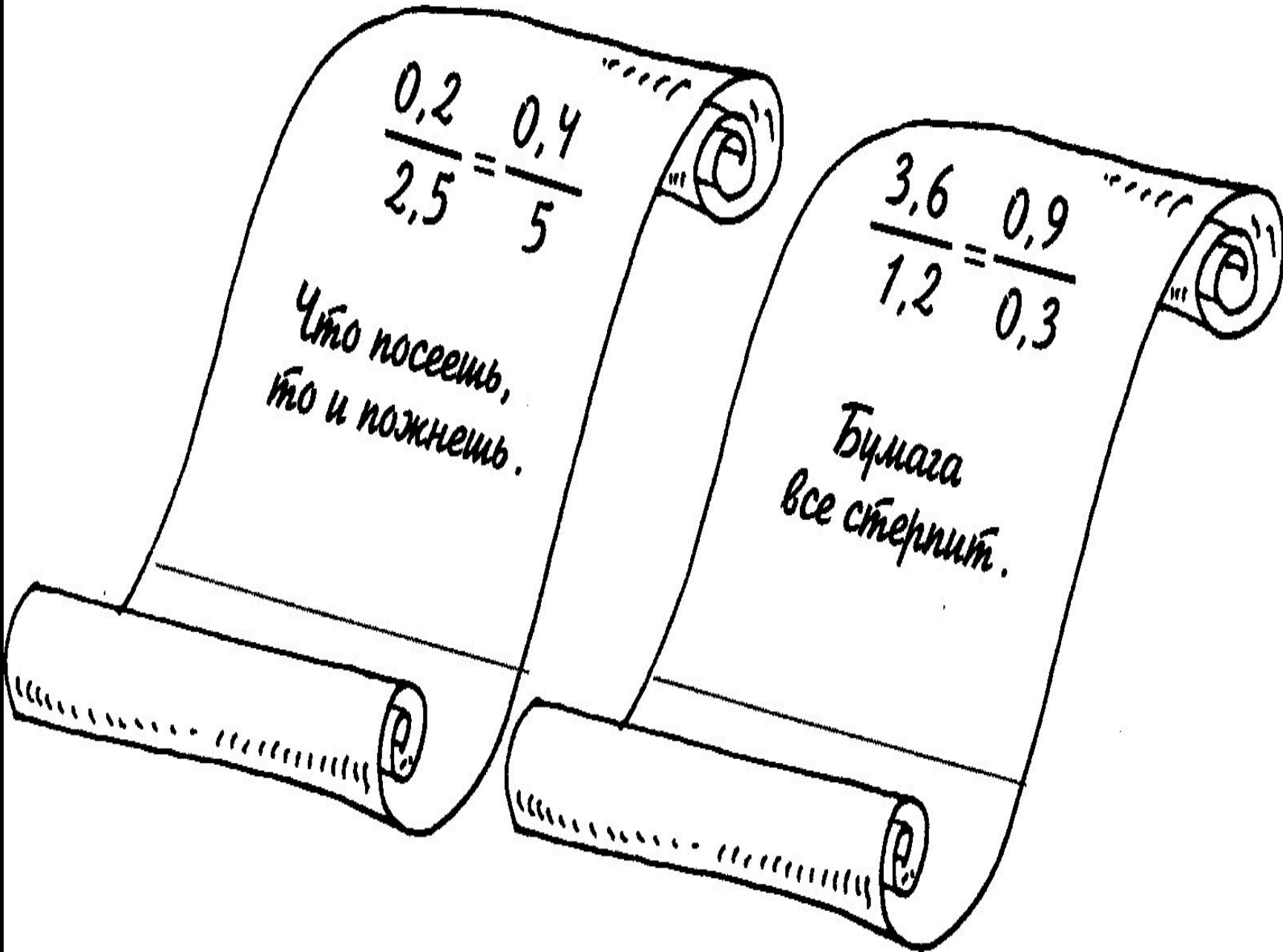
# Повторение теоретических знаний.

- Что такое пропорция?
- Как проверить, верна ли пропорция?
- Как найти неизвестный член пропорции?
- Кто первым ввел в обиход слово «пропорция»?

Е Ц И Р  
О  
Н

1:5:2

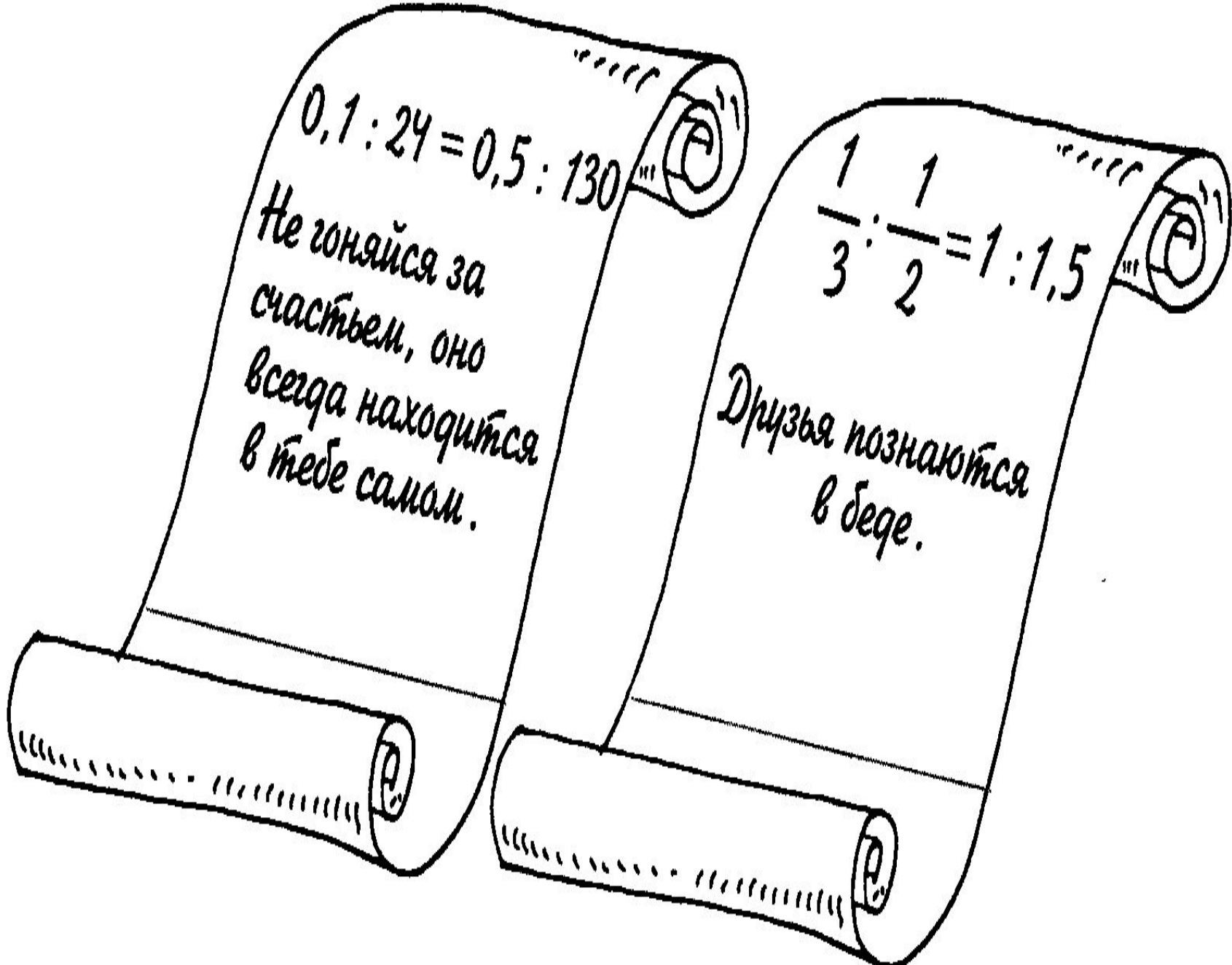
		0,2		0,8	0,1	4,5
<i>Ц</i>	<i>И</i>	<i>Ц</i>	<i>Е</i>	<i>Р</i>	<i>О</i>	<i>Н</i>


$$\frac{0,2}{2,5} = \frac{0,4}{5}$$

Что посеешь,  
то и пожнешь.

$$\frac{3,6}{1,2} = \frac{0,9}{0,3}$$

Бумага  
все стершит.


$$0,1 : 24 = 0,5 : 130$$

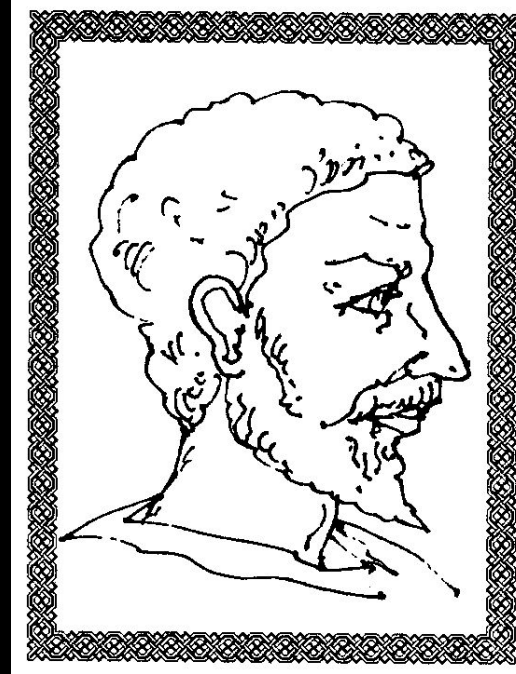
Не гоняйся за  
счастьем, оно  
всегда находится  
в тебе самом.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = 1 : 1,5$$

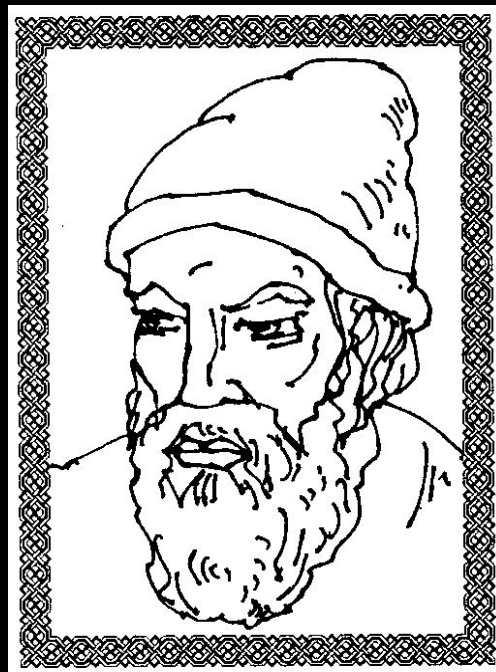
Друзья познаются  
в беде.



$$\textcircled{1} \quad x : 0,9 = 2,5 : 0,3$$



$$\textcircled{2} \quad 11\frac{2}{3} : x = 2\frac{1}{2} : 1\frac{4}{7}$$



$$\textcircled{3} \quad 4,2 : \frac{3}{19} = x : \frac{2}{7}$$

Молодцы!



- На какие виды делятся все пропорциональные зависимости?
- Какая зависимость называется прямой?
- Какая зависимость называется обратной?

$$S = 7a$$

$$v = \frac{40}{t}$$

$$K = 8:M$$

$$a = b + 3$$

$$c = \frac{n}{3}$$

$$A = 0,5t$$

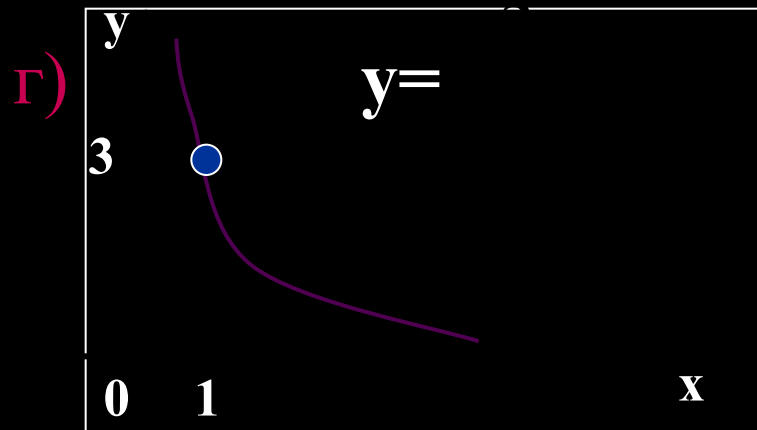
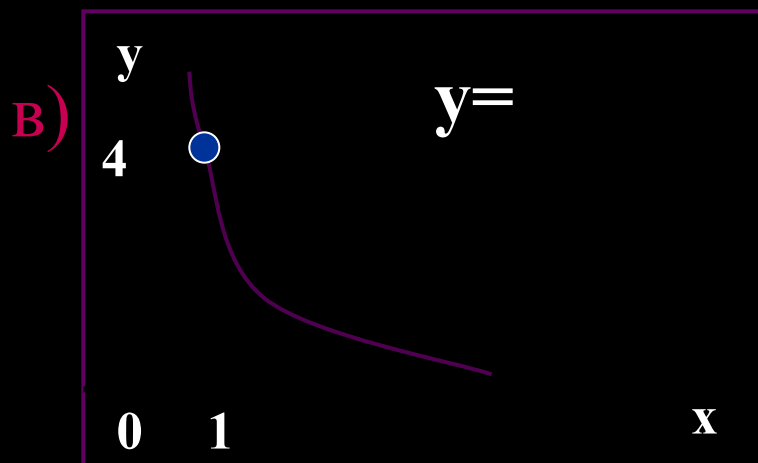
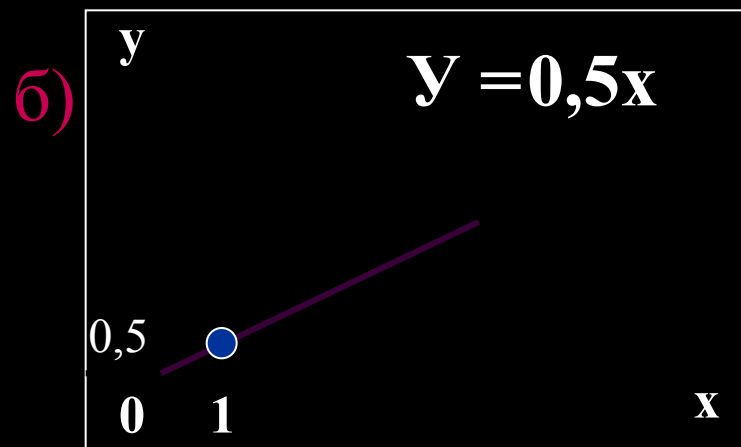
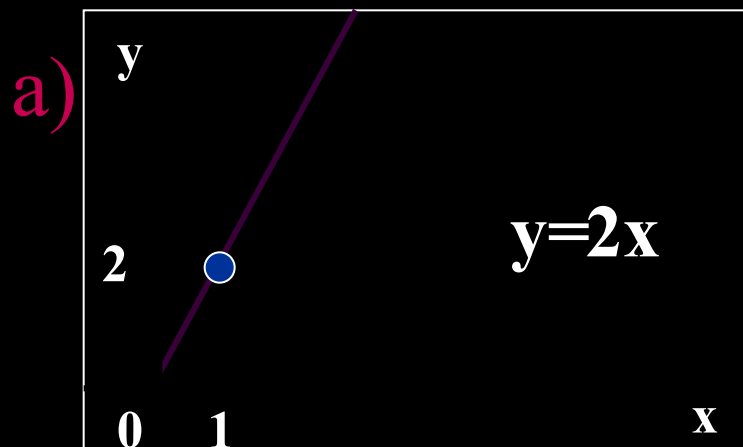
$$d = 3m^2$$

$$an = 7,2$$

$$b = 2n - 3$$

Прямая	Обратная	Нет

Определите вид пропорциональной зависимости и задайте ее формулой



**МОЛОДЦЫ!**

# Дополните предложения.

- Чем больше путь, проделанный Дедом Морозом, с постоянной скоростью, тем время прибытия на елку больше



# Дополните предложения.

- Чем больше новогодних подарков будет куплено по одной цене, тем их общая стоимость будет больше



# Дополните предложения.

- Чем больше новогодних подарков делают в день, тем за меньшее число дней сделают определенное количество подарков.



# Дополните предложения.

- Чем больше новогодних подарков изготавливают в день, тем больше их сделают за определенное число дней.





# Дополните предложения.

- Чем больше людей упаковывают новогодние подарки, тем меньше времени они затратят для упаковки определенного количества подарков.



# Дополните предложения.

- Чем больше елок Дед Мороз может увезти за один рейс, тем меньше рейсов ему надо сделать для перевозки одного и того же количества деревьев.



- Какой метод решения задач на пропорции вы знаете?
- В чем он заключается?

**Молодцы!**

## Запишите пропорции

- Пешеход, скорость которого 3 км/ч, прошел некоторое расстояние за 2 часа 40 минут. За какое время пройдет это расстояние повозка, если ее скорость 6 км/ч?

## Запишите пропорции

- На конвейерной линии расфасовывается 5,4 кг сухого картофеля за 2,5 минуты. Сколько кг сухого картофеля будет расфасовано на этой линии за один час?

## Запишите пропорции

- Картошка стоила 4,5 рубля за килограмм, ее цена увеличилась на 20%. Какова новая цена картошки?

Молодцы!

# Самостоятельная работа.

1. Автобус проезжает расстояние от города до деревни со скоростью 60 км/ч за 3,6 ч. Сколько времени затратит на этот путь автомобилист, если будет ехать со скоростью 90 км/ч?
2. Машинистка печатает 4 страницы за 26 минут. За какое время она сможет напечатать 100 страниц.
3. Вкладчик положил деньги в банк под 7% годовых и через год получил прибыль 315 рублей. Сколько денег он положил в банк.



Подведение итогов.

**Спасибо за урок!**