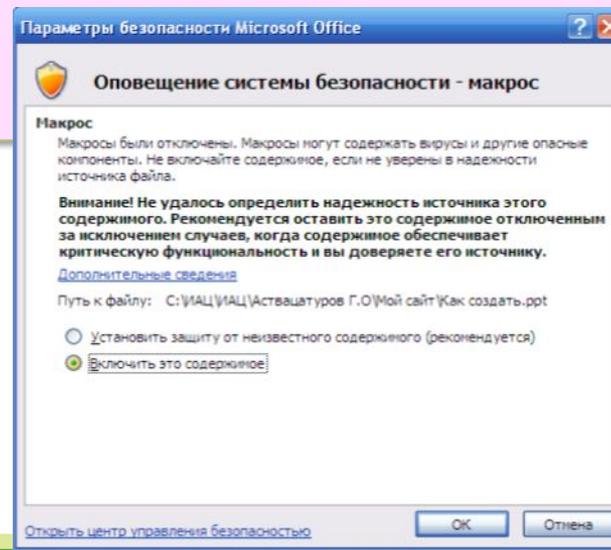


# Инструкция:



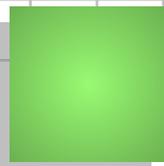
В параметрах безопасности дайте команду «Включить это содержимое» или не отключать макросы.

Принцип работы при запуске следующий:  
Щелчок левой кнопкой по необходимому объекту и, отпустив кнопку, ведёте объект в нужное место.  
Следующим щелчком левой кнопки мыши оставляете объект. Слайд №5, 13





# *Классная работа* 30.01.2011



# Устно

Отрезок  $AB$  разделён на равные части.

Заполните пропуски в записях:



$$AN : NB = \underline{2} : \underline{5}$$

$$AN : NL = \underline{2} : \underline{4}$$

$$\frac{AL}{LB} = \frac{6}{1}$$

$$\frac{NL}{LB} = \frac{4}{1}$$

Что показывает отношение?

# Устно

1. Вычислите:

$$\frac{15}{37} \cdot 37 = 15 \quad 3\frac{4}{9} \cdot 9 = 31$$

2. Данные равенства разделите на две группы:

$$25+13=50-12$$

$$2\frac{1}{4} \cdot 5 = a - 84$$

$$3:4=6:8$$

$$\frac{0,4}{1,2} = \frac{0,15}{0,45}$$

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

$$5:b=4:53$$

Какие равенства станут темой урока?

Чтобы дать название таким равенствам, выполните следующее задание

Выясните, какие из чисел, записанных на конвертах, будут соответствовать числам, записанным в таблице.

<b>Р</b> 0,8	<b>Ш</b> 0,6	<b>О</b> $\frac{3}{4}$	<b>В</b> $\frac{4}{25}$	<b>Ц</b> 0,125	<b>Л</b> 0,61
<b>Я</b> 0,25	<b>Ф</b> $\frac{3}{5}$	<b>Е</b> 0,7	<b>П</b> 0,32	<b>И</b> $\frac{6}{25}$	<b>А</b> 0,16

<b>?</b>	$\frac{8}{25}$	$\frac{4}{5}$	<b>0,75</b>	$\frac{8}{25}$	<b>0,75</b>	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{8}$	<b>0,24</b>	$\frac{1}{4}$
----------	----------------	---------------	-------------	----------------	-------------	---------------	---------------	-------------	---------------





# *Пропорции*



*Равенство двух отношений называют пропорцией*

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ или } a:b=c:d$$

средние члены

крайние члены

*Сколько чисел образует пропорция?*

*Назовите крайние и средние члены пропорций*

$$3:4=6:8$$

$$\frac{0,3}{1,5} = \frac{0,15}{0,75}$$

*Разделите равенства на две группы:*

**верные**

**ложные**

$$3:4=6:8$$

$$\frac{0,4}{1,2} = \frac{0,15}{0,45}$$

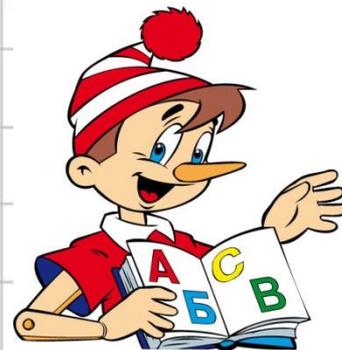
$$\frac{5}{2} = 1:3$$



$$100 : 200 = 4 : 8$$

$$100 \cdot 8 = 200 \cdot 4$$

$$a \cdot d = c \cdot b$$



Стр. 123 работа  
с учебником

*В верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних членов*

**Основное свойство пропорции**  
*Если произведение крайних членов равно произведению средних членов пропорции, то пропорция верна*

Проверь полученные пропорции, определяя отношения чисел.

## № 760. Запиши пропорцию:

а) 5 так относится к 3, как 2 относится к 1,2

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

$$5:3 = 2:1,2$$

б) 0,9 так относится к  $\frac{1}{3}$ , как 45 относится к  $16\frac{2}{3}$

$$0,9:\frac{1}{3} = 45:16\frac{2}{3}$$

в) отношение  $\frac{1}{3}$  к 0,1 равно отношению 14 к 4,9

$$\frac{2}{7}:0,7 = 14:4,9$$

**№ 761**

Из каких отношений  $0,6 : 5; 4,2 : 7; \frac{3}{4} : 6,25$

можно составить верную пропорцию?

=

**Докажите истинность пропорции, используя основное свойство пропорции.**

**Проверка**

*Заполните пропуски такими числами,  
чтобы пропорции были верными*

$$13:18=26:\underline{36}$$

$$13:18=\underline{39}:54$$

$$13:\underline{27}=26:54$$

$$8\frac{2}{3}:18=26:54$$

**Выполните вычисления. Используя найденные в таблице ответы узнайте, кто ввел в употребление слово «пропорция»**



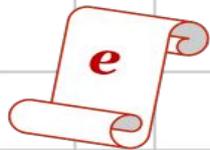
$$1,5 : \frac{1}{3} =$$



$$1 : 5 : 2 =$$



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$$



$$\left(\frac{1}{3}\right)^3 =$$

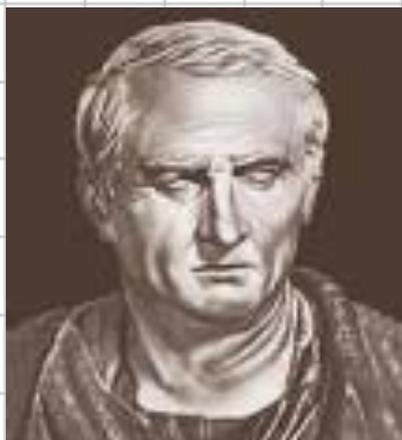


$$2,8 \cdot \frac{2}{7} =$$



$$0,25 \cdot \frac{4}{5} =$$

$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{12}$	0,2	$\frac{1}{27}$	0,8	0,1	4,5
---------------	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----



**римский оратор, юрист, политический деятель и мыслитель I века до н.э. Многие из его философских работ актуальны спустя 20 веков после их написания.**



**Узнайте, какие из данных высказываний принадлежат этому римскому оратору. Для этого найдите на свитках верные пропорции. Подпишите имя автора.**

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

**Что посеешь,  
то и пожнешь**

**Цицерон**

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

**Бумага все  
стерпит**

**Цицерон**

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

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

**Пифагор**

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

**Друзья  
познаются в  
беде**

**Цицерон**



# Домашнее задание

П. 21, №762(а, в, г),  
768, 776

