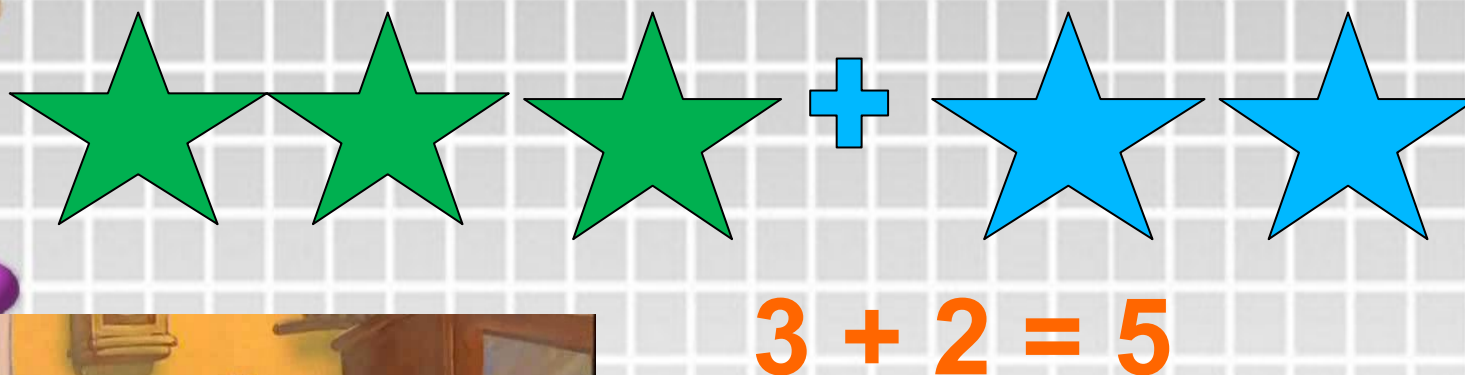
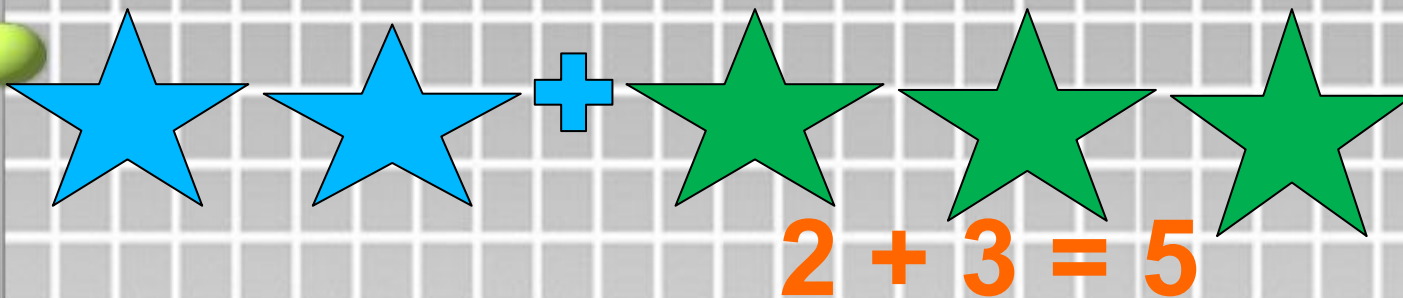


# Свойства сложения



# Переместительный закон сложения



$$2 + 3 = 3 + 2$$
$$a + b = b + a$$



# Переместительный закон сложения:

$$a+b = b+a$$

При перестановке слагаемых  
значение суммы не  
меняется.



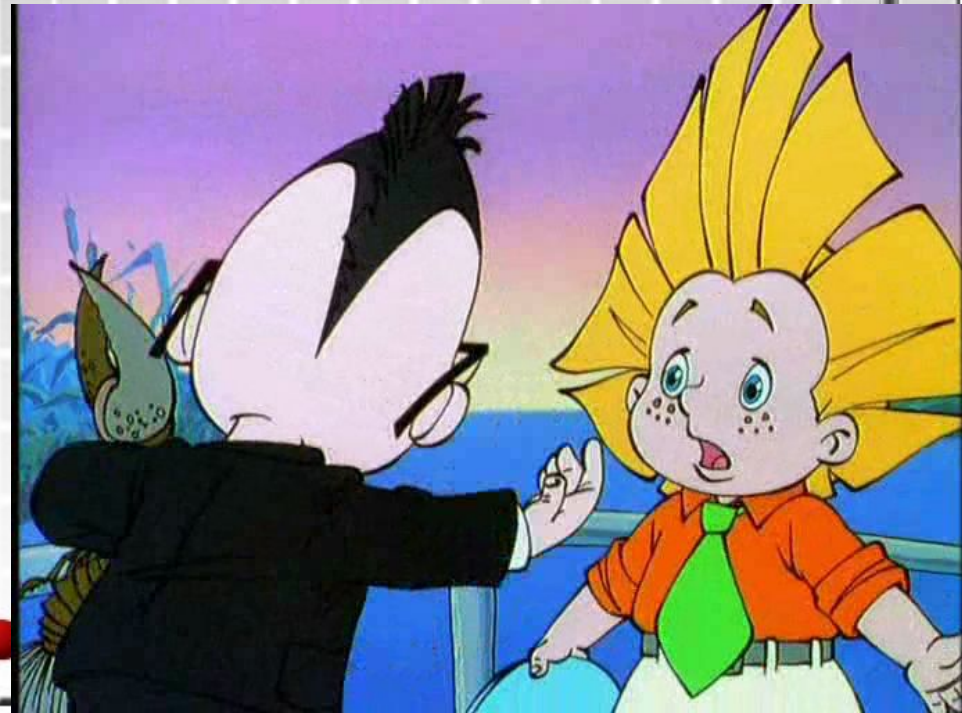
# Сочетательный закон сложения

$$( \text{●} \text{●} \text{●} + \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} ) + \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} \text{●}$$

$$( 3 + 4 ) + 6$$

$$\text{●} \text{●} \text{●} + ( \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} + \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} \text{●} )$$

$$3 + ( 4 + 6 )$$



# Сочетательный закон сложения:

$$(3+4)+6 = 3+(4+6)$$

$$(a+b)+c = a+(b+c)$$

Слагаемые можно объединять в группы любым способом.



# Сложение с числом 0



+ 0 =



$$3 + 0 = 3$$

$$a + 0 = a$$



# Свойства умножения







**Что любит Незнайка?**



# Переместительный закон умножения

$$2 \times 3 = 6$$



$$3 \times 2 = 6$$



# Переместительный закон умножения:

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$

$$a \times b = b \times a$$

При перестановке  
множителей значение  
произведения не  
меняется.



# Сочетательный закон умножения

$$(15 \times 5) \times 2 = 15 \times (5 \times 2)$$

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

Множители можно  
объединять в группы  
любым способом



# Распределительный закон умножения

$$(3 \times 5) \times 2$$

$$3 \times 2 + 5 \times 2$$

$$(a \times b) \times c = a \times c + b \times c$$



# Умножение на 0 и 1

$$a \times 0 = 0$$

$$0 \times a = 0$$

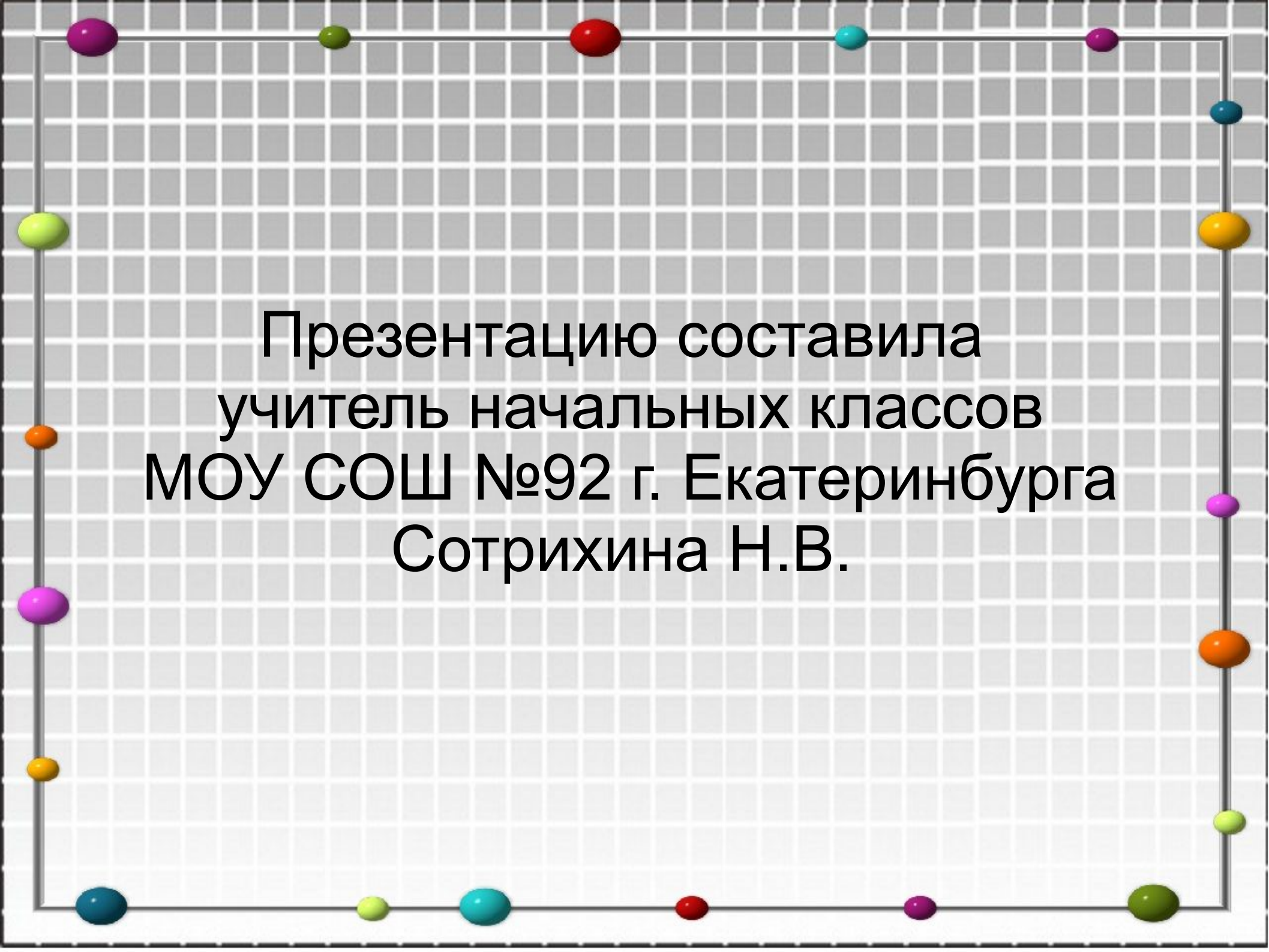
$$a \times 1 = a$$

$$1 \times a = a$$



**Удачи  
и отличных  
знаний!**



A decorative border consisting of a grid of small squares. Along the four edges of the grid, there are larger, colorful spheres in various colors including purple, green, red, cyan, yellow, orange, and blue. The text is centered within the grid.

Презентацию составила  
учитель начальных классов  
МОУ СОШ №92 г. Екатеринбурга  
Сотрихина Н.В.



# Использованная литература и Интернет-ресурсы:

## **Незнайка**

<http://static.eva.ru/eva/130001-140000/138808/photoalbum/1864208.jpg>

## **Знайка**

<http://i001.radikal.ru/0908/31/4cd680689e40t.jp>

## **Яблоки**

[http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/1/57/131/57131521\\_SN003.JPG](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/1/57/131/57131521_SN003.JPG)

**Вишни** <http://o-lady.ru/uploads/images/topics/372.jpg>

## **Конфеты**

[http://img0.liveinternet.ru/images/foto/b/1/apps/1/205/1205336\\_oooooooooooooooooooo.jpg](http://img0.liveinternet.ru/images/foto/b/1/apps/1/205/1205336_oooooooooooooooooooo.jpg)  
<http://i057.radikal.ru/0903/bd/2c01115fe1a2.jpg>

**М.И.Башмакова , М.Г.Нефёдова**

**Учебник «Математика» 4 класс, 1 часть**

**АСТ «Астрель», Москва, 2009 г.**

**Программа «Планета знаний»**