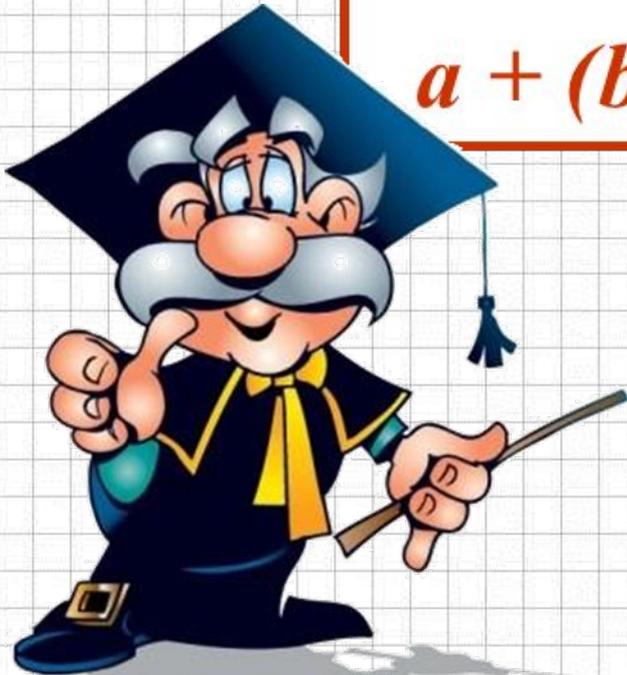


# Математик

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНОЕ И СОЧЕТАТЕЛЬНОЕ  
СВОЙСТВА СЛОЖЕНИЯ И УМНОЖЕНИЯ

Для любых чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$

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



Далее

# Устная работа.

Вычислите:

$$300 - 80$$

$$: 10$$

$$+ 48$$

$$: 5$$

---

**14 ?**

$$520 + 180$$

$$: 100$$

$$* 9$$

$$+ 50$$

---

**113 ?**

$$800 - 50$$

$$: 10$$

$$: 25$$

$$* 14$$

---

**42 ?**

$$250 - 80$$

$$: 10$$

$$* 4$$

$$+ 32$$

---

**100 ?**



Далее

# Актуализация знаний.

Незнайка принес 6 карточек с числовыми выражениями. Он соединил их знаками равенства, чтобы показать вам одно свойство сложения.

$3782 + 6753$

=

$3782 + 489$

$4893 + 6753$

=

$4893 + 378$

$6753 + 4893$

=

$6753 + 3782$

Но равенства получились неверными. Не вычисляя сумм, укажите те пары карточек, на которых записаны равные между собой суммы. Какое свойство хотел показать Незнайка?



# Актуализация знаний.

Найдите значение выражения:

$$24 + 65 + 76 =$$

$$61 + 58 + 39 =$$

Подумайте, как быстрее и удобнее найти значения этих выражений.

Каким свойством вы воспользовались?



# Объяснение нового материала.

Переместительное свойство сложения

Для любых чисел  $a$  и  $b$

$$a + b = b + a.$$

Сочетательное свойство сложения

Для любых чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$

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



$$44 + 189 + 56$$

*Слагаемые в сумме можно как угодно переставлять и объединять в группы.*

$$+ 92 = 392$$

# Объяснение нового материала.

Переместительное свойство умножения

Для любых чисел  $a$  и  $b$

$$a \cdot b = b \cdot a.$$

Сочетательное свойство умножения

Для любых чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c.$$



*5(37 \cdot 2) = 5(2 \cdot 37) = (5 \cdot 2) \cdot 37 = 10 \cdot 37 = 370*  
Множители в произведении можно как угодно переставлять и объединять в группы.

# Формирование умений и навыков.

## *Свойства сложения.*

Вычислите, группируя слагаемые так, чтобы они дополняли друг друга до «удобного» числа.

Образец:  $7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 5 + 9 = 10 + 10 + 10 + 9 = 39.$

1. а)  $8+8+2+2+2+1+5=$

б)  $4+4+6+5+6+6+3=$

в)  $7+7+7+3+3+2+8=$

2. а)  $16+15+15+14+17+13+11=$

б)  $12+13+17 + 18+11+14+19=$

в)  $13+15+17+12+19+15+11=$

## *Свойства умножения.*

Вычислите удобным способом.

Образец:  $6 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 5 = 30 \cdot 30 = 900.$

1. а)  $5 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 8 =$

б)  $18 \cdot 2 \cdot 50 =$

2. а)  $11 \cdot 4 \cdot 25 =$

б)  $12 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 =$

## Итоги урока.

Сформулируйте переместительное свойство:

- а) сложения;
- б) умножения.

Сформулируйте сочетательное свойство:

- а) сложения;
- б) умножения.