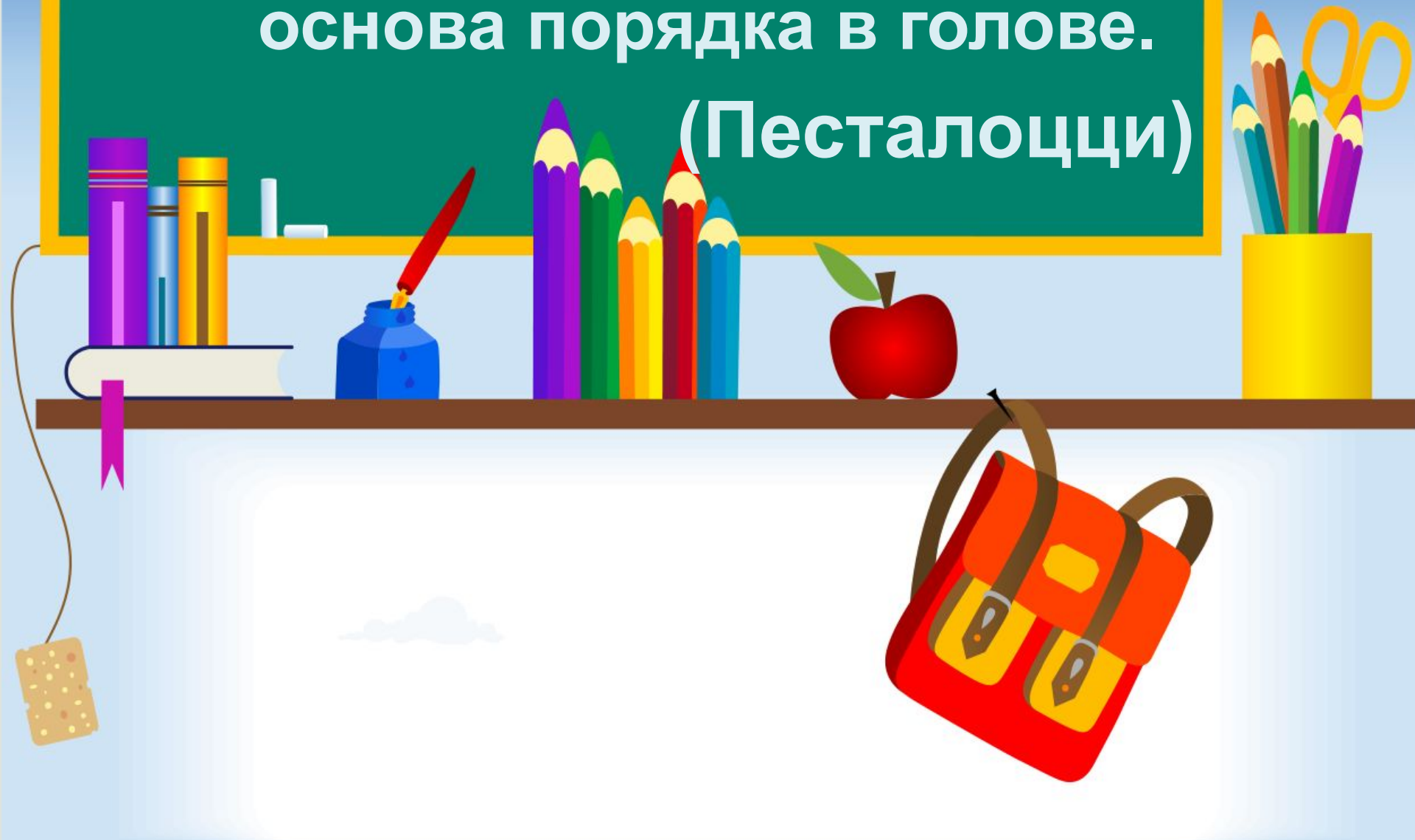


# Сложение чисел с разными знаками

Паркина Наталья Ивановна-учитель  
математики МБОУ СОШ №1 р.п.Мокшан

Счет и вычисления -  
основа порядка в голове.  
(Песталоцци)



Разбить числа на группы

**-15; -2; -17; -9**

**8; -16; -26; 28**

**3,2; -1,9; -3,9; 0**

**Вычислить, подтверждая  
действие правилом**

$$-15 + (-23)$$

$$-41 + (-32)$$

$$-2,6 + (-8,7)$$

$$0 + (-12,3)$$

$$-6 + 8 ;$$

$$10 + (-14);$$

$$-8 + 11$$

$$-456 + 287$$

Решите задачу устно:

Вечером температура воздуха была  $10,5^{\circ}$ , а за ночь температура понизилась на  $2,5^{\circ}$ . Какой температура воздуха стала утром?

**Решение:**  $-10,5^{\circ} + (-2,5^{\circ}) = -13^{\circ}$

**Ответ:** утром температура воздуха стала  $-13^{\circ}$ .

Найдите значение выражения:

а)  $-4 + 7 = ?$

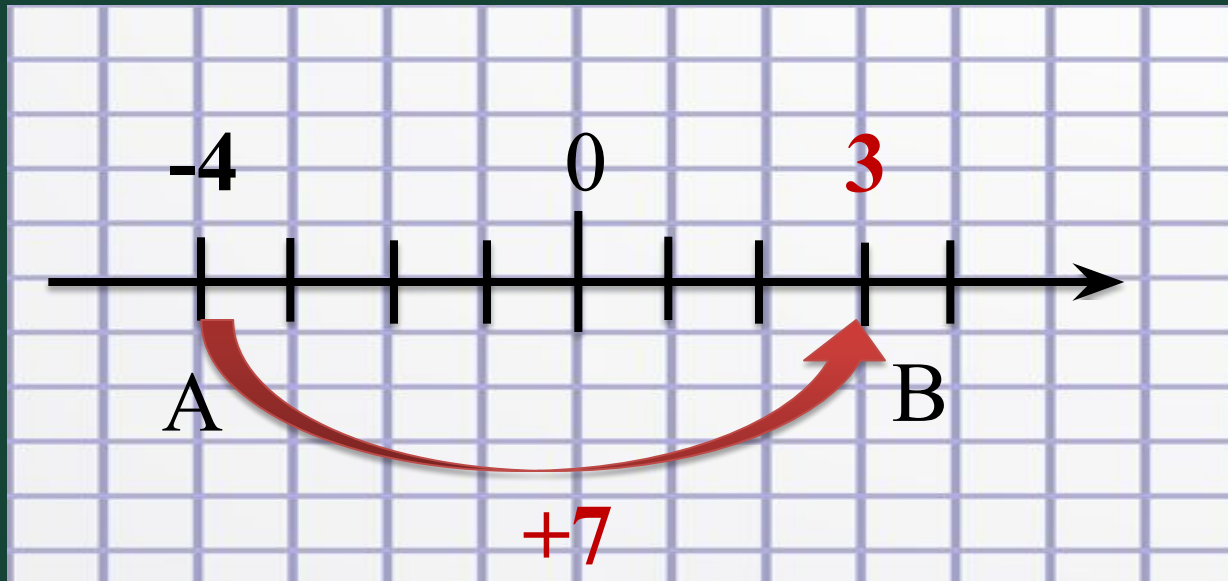
б)  $-10 + 7 = ?$

в)  $-100 + 38 = ?$

*Сложение чисел  
с разными знаками*

Найдем сумму чисел с помощью  
координатной прямой:

1)  $-4 + 7 = ?$

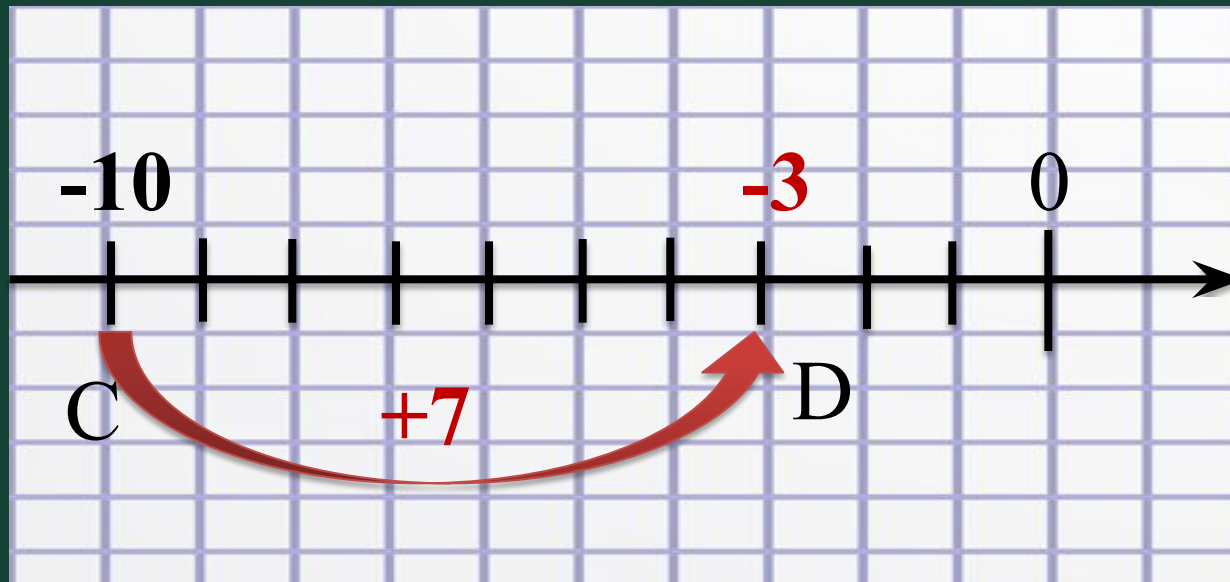


$-4 + 7 = 3$



Найдем сумму чисел с помощью  
координатной прямой:

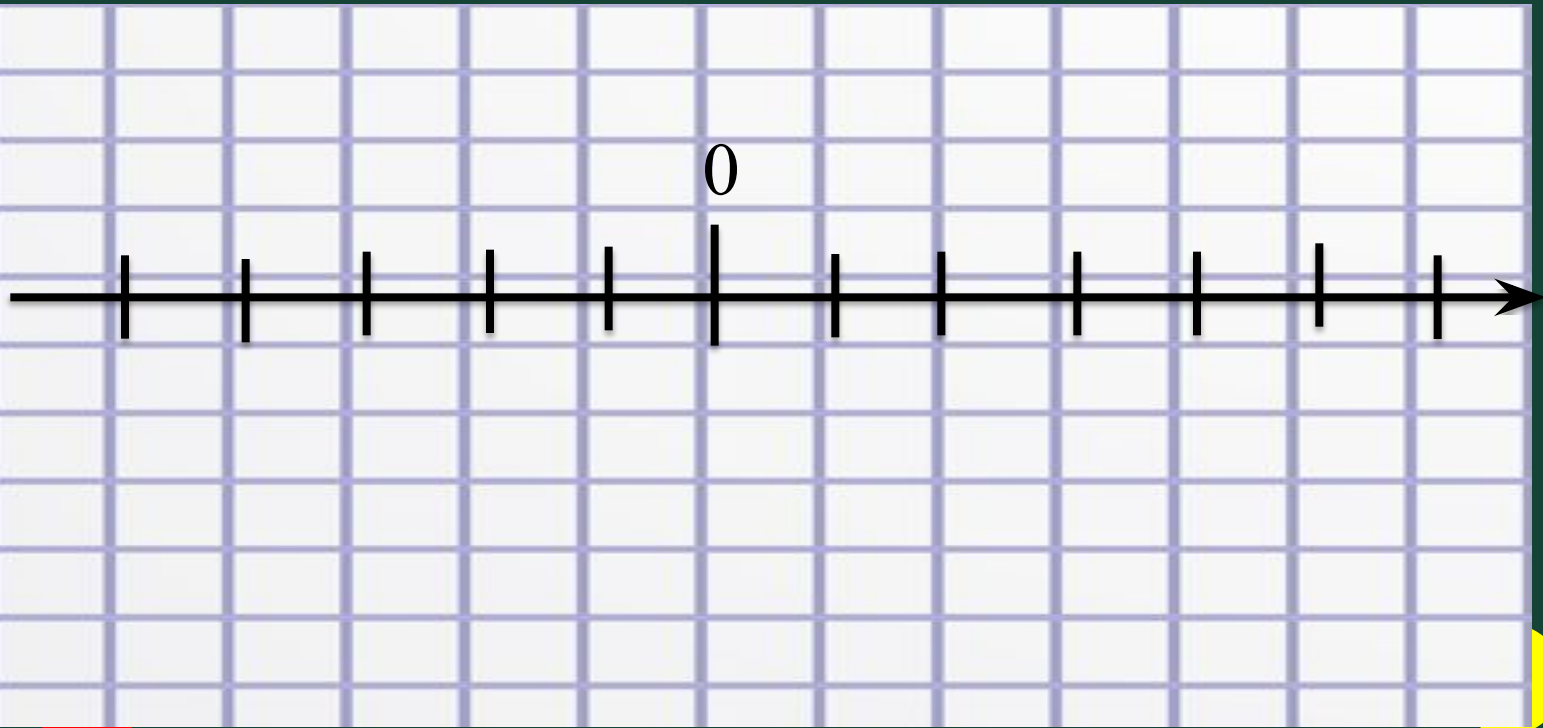
1)  $-10 + 7 = ?$



$-10 + 7 = -3$

Найдем сумму чисел с помощью  
координатной прямой:

$$1) -100 + 38 = ?$$



Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо:

$$-8 + 3$$

1. Найти модули этих чисел.  $|-8|=8$   $|3|=3$

2. Из большего модуля слагаемых вычесть меньший.

3. Поставить перед полученным числом знак того слагаемого, модуль которого больше.

Т. к.  $|-8| > |3|$ ,  
то  $-8 + 3 =$   
 $-(8 - 3) = -5$

## Практическая работа

Пример	Сравнить	Знак суммы	Ответ
$-5 + 3 =$	$ -5  >  3 $	-	-2
$7 + (-3) =$	$ 7  >  -3 $	+	4
$-4 + 6 =$	$ -4  <  6 $	+	2
$-9 + 10 =$	$ -9  <  10 $	+	1
$-8 + 3 =$	$ -8  >  3 $	-	-5

**М****Р****Б****Х****А****У****П****Г****Т****-4****-20****-17****9****8****0****4****-9****20**

$$1) -12 + (-5) = -17 \quad 6) 24 + (-16) = 8$$

$$2) 19 + (-39) = -20 \quad 7) -7 + (-2) = -9$$

$$3) -7 + 15 = 8 \quad 8) -8,5 + 8,5 = 0$$

$$4) 15 + (-26) = 9 \quad 9) -17 + 21 = 4$$

$$5) |-21| + (-25) = -4 \quad 10) |-6| + |-14| = 20$$

$$11) |-16| + (-8) = 8$$

Индийский математик Брахмагупта, который жил в VII в. один из первых стал использовать положительные и отрицательные числа. Положительные числа этот математик представлял как «имущество», а отрицательные числа – как «долги». Вот правила сложения и вычитания, изложенные индийским математиком Брахмагуптой:

	Соврем. запись	Правила Брахмагупты
1	$a + b = c$	Сумма двух имуществ есть имущество.
2	$(-a) + (-b) = -c$	Сумма двух долгов есть долг.
3	$a + (-a) = 0$	Сумма имущества и равного долга равна нулю.
4	$0 + (-a) = -a$	Сумма нуля и долга есть долг.
5	$0 + a = a$	Сумма нуля и имущества есть имущество.

# Брахмагупта



# Физкультминутка





# № 1066 (н, л, о), стр. 182

2. Выполните действия:      Ответы:

а)  $-19 + 40$       1) 59; 2) -59; 3) -21; 4) 21.

б)  $-3,4 + 5,7$       1) 2,3; 2) -2,3; 3) 9,1; 4) -9,1.

в)  $-5,6 + (-3,5 + 5,6)$  1) 3,5; 2) 2,5; 3) -3,5; 4) -2,5.

1 вариант

-50

>

-52

2 вариант

$$(-47) + (-3)$$

$$-45 + (-7)$$

$$13 + (-60)$$

$$14 + (-21)$$

$$33 + (-20)$$

Сравните

$$-70 + 49$$

$$-14 + (-6)$$

$$0 + (-70)$$

$$-19 + 13$$

$$13 + (-13)$$

$$15 + (-2)$$

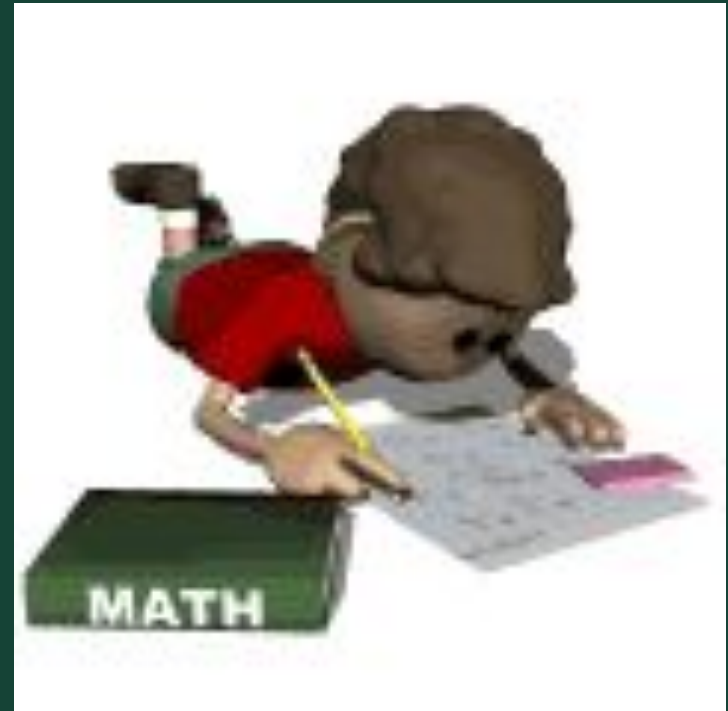
# Домашнее задание

П.33 стр. 179-180  
- теория.

№ 1081(1столбик)

№ 1082

№ 1083



## Рефлексия: продолжить предложение.

- ✓ Сегодня я узнал ...
- ✓ Было интересно ...
  - ✓ Было трудно ...
- ✓ Я выполнял задания ...
  - ✓ Я понял, что ...
  - ✓ Теперь я могу ...
    - ✓ Я приобрел ...
    - ✓ Я научился ...

Спасибо за урок!

