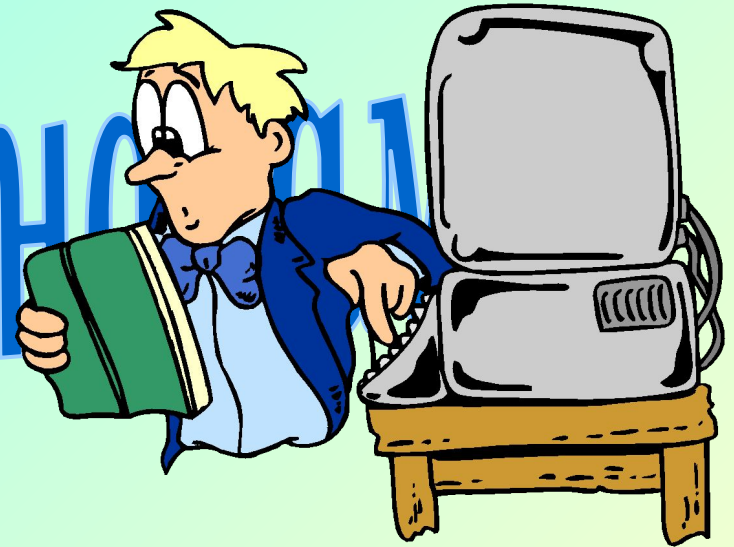


6 класс

Сложение чисел

с разными знаками

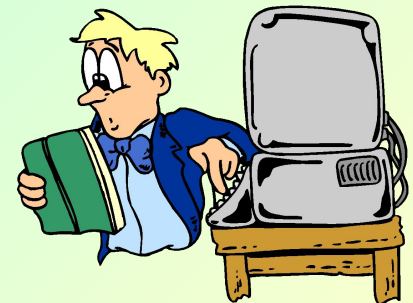
ЗНАКИ



Тема урока: Сложение чисел с разными знаками.

- Цели урока:
- **Образовательные:** формировать практические умения по данной теме (показать практическое приложение изучаемой теории, систематизировать знания, совершенствовать полученные навыки.
- **Воспитательные:** формирование активности, взаимопомощи, самостоятельности, самоконтроля, коллективизма, творческого отношения к делу.
- **Развивающие:** выделять смысловые опорные пункты, обобщать, оперировать математическими понятиями.

Тип урока: урок повторения изученного материала.



Вопросы повторения

Из данных чисел: 25; -11; 0; 7,5; -8; 23; 60; 8; -5; -0,5; 12 выберите:

- Отрицательные числа;
- Числа, больше 0;
- Числа, модули которых больше 10;
- Отрицательные числа, модули которых меньше 9;
- Противоположные числа.
- Целые числа.

Вопросы повторения

- Рассмотрим случаи:
 - а) складываются два положительных числа
 - б) складываются два отрицательных числа
 - в) складываются числа с разными знаками

- В каком из этих случаев:
 - сумма всегда положительна- сумма всегда отрицательная
 - сумма иногда положительна, а иногда отрицательна?

Вопросы повторения

- Что называют модулем числа a ?
- Найдите модуль числа: $|27|= X$; $|-12|= X$;
 $|0|= X$.
- Сравните: -18 и 1 ; -4 и 0 ; -6 и -13 ; $|7|$ и $|8|$;
 $|-7|$ и 3 ; $|7|$ и $|-11|$; $|-7|$ и 0
- Решите уравнение:
 $|x|=6$; $|x|=0$; $|x|= -7,5$

**Найдите ошибку и объясните свой
ответ**

$$(-4) + (-6) = 10$$

$$-8 + 28 = -20$$

$$29 + (-29) = 58$$

$$(-10) + 13 = -23$$

Содержание самостоятельной работы.

- **Вариант 1.**

-

- **а) $-1 + (-3,25)$**

- **б) $-\frac{3}{5} + (-\frac{2}{3})$**

- **в) $-\frac{1}{4} + \frac{2}{9}$**

-

- **$x - (-3,5) = -12,7$**

1. Выполнить сложение.

2. Решить уравнение.

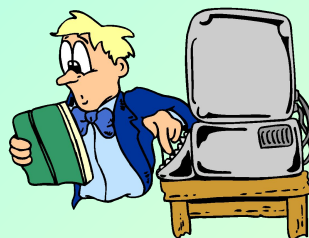
Вариант 2.

а) $-2 + (-1,75)$

б) $-\frac{2}{7} + \frac{3}{4}$

в) $-\frac{4}{7} + (-\frac{2}{3})$

$y - (-0,6) = -9,5$



Правильные ответы

- 1 вариант

ВЫЧИСЛИТЬ

а) -4,25

б) - $1 \frac{4}{15}$

в) - $\frac{1}{36}$

- 2 вариант

а) - 3,75

б) $\frac{13}{28}$

в) - $1 \frac{5}{21}$

Решить уравнение.

$x = -16,2$



$y = -10,1$

Выполните сложение в тетради

Печать

$$1) -\frac{3}{7} + \frac{2}{21};$$

$$2) \frac{5}{6} + \left(-\frac{5}{7}\right);$$

$$3) -\frac{17}{21} + \frac{9}{14};$$

$$4) 3,9 + (-3,9);$$

$$5) 2,77 + \left(-\frac{1}{4}\right);$$

$$6) \frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{2}\right);$$

$$7) 2\frac{5}{12} + \left(-17\frac{3}{8}\right);$$

$$8) -29 + 17\frac{1}{8};$$

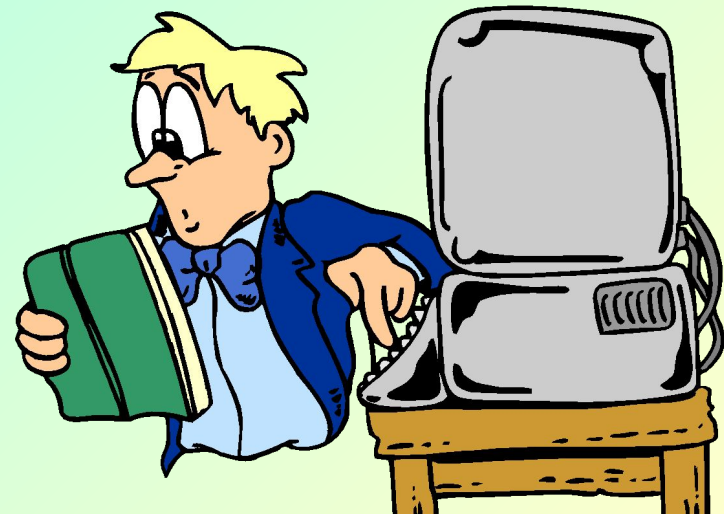
$$9) 17 + (-1,25);$$

$$10) -2\frac{3}{5} + \left(-7\frac{3}{10}\right);$$

$$11) 4\frac{3}{4} + \left(-4\frac{11}{12}\right).$$

**Замените ответы
соответствующими буквами.
Расшифрованное слово
запишите в тетради.**

2,52	$\frac{5}{42}$	$-\frac{1}{3}$	$-\frac{1}{6}$	$-11\frac{7}{8}$	15,75	$-14\frac{23}{24}$	$-9\frac{9}{10}$	0
М	Р	Б	А	У	П	Г	Т	Х



Это интересно!



Брахмагупта – индийский математик, который жил в VII веке.

Одним из первых он начал использовать положительные и отрицательные числа. Положительные числа он называл «имущество», отрицательные – «долги».

Запиши равенства

- Построй математическую модель, описывающую данные изменения, и запиши результат с помощью положительных и отрицательных чисел:
- *имущество 5 руб. и долг 8 руб.;*
- *долг 30 руб. и долг 40 руб.;*
- *долг 2 тыс. руб. и имущество 7 тыс. руб.;*

Итог урока



- Что нового узнали на уроке?
- Что вам больше всего понравилось на уроке?
- Может ли модуль суммы быть больше модулей слагаемых?



Домашнее задание



Восстанови квадрат.

Вписать в квадрат такие числа, чтобы сумма их в каждой строке, столбце и диагонали были равными.

¹	8	²	-14
2	⁶	-8	-4
-6	-2	³	⁴
4	⁷	-18	⁵



$$4 + (-2) + (-8) + (-14) = -20$$

Удачи!



*Спасибо за
урок!*

Решение задач

- Бензин замерзает при температуре -60 , если уменьшить эту температуру на 18 и к полученному результату прибавить -42 , то получим температуру замерзания спирта. Определите ее.