
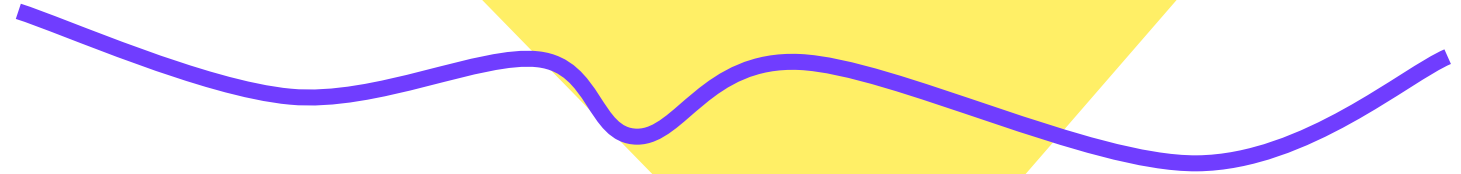


Тема: «Решение  
примеров на сложение  
и вычитание чисел с  
разными знаками»

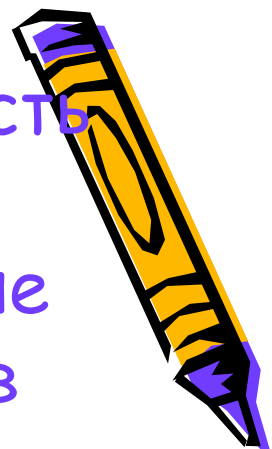


«Повторение - мать учения»

Народная мудрость

«Никогда не беритесь за последующее, не усвоив предыдущее»

И.Павлов



Девиз урока:

«Складывать и вычитать,  
мы научимся на «пять»!»



# Устный счёт

$$-12+(-8)=-20$$

$$-17+19=2$$

$$36+(-57)=-21$$

$$-43+75=32$$

$$-50+(-13)=-63$$

$$-6,2+6,8=0,6$$

$$-54,7-42,3=-97$$

$$-2,05-6,75=-8,8$$

$$6,34+1,66=8$$

$$97-(-63)=160$$

$$a-(-b)=a+b$$



# Разгадайте слово



М	Р	Б	А	У	П	Г	А	Т	А	Х
-8	40	-30	8	1	4	-3	0	-6	-2	-7

$$-10 + (-20) =$$

$$-26 + 66 =$$

$$27 + (-19) =$$

$$-1,3 - 5,7 =$$

$$17,4 - 25,4 =$$

$$18 + (-18) =$$

$$-8 - (-5) =$$

$$-3 + 10 - 6 =$$

$$2 - (-2) =$$

$$-6 - 0 =$$

$$-0,25 - 1,75 =$$



# Индийский математик та (VII в.)



Складывать и вычитать отрицательные и положительные числа научились древнекитайские ученые еще во II веке до нашей эры.

Индийские математики представляли себе положительные числа как «имущества», а отрицательные числа как «долги».

Индийский математик Брахмагупта вот как излагал правила сложения и вычитания:





- Сумма двух имуществ есть имущество
- Сумма двух долгов есть долг
- Сумма имущества и долга равна их разности



# Сформулируйте правило

1. Сумма двух противоположных чисел равна нулю.
2. Чтобы сложить два отрицательных числа, надо:
  - 1) сложить их модули,
  - 2) поставить перед результатом знак «-».
3. Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо:
  - 1) из большего модуля слагаемых вычесть меньший,
  - 2) поставить перед полученным числом знак того слагаемого, модуль которого больше.
4. Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому прибавить число противоположное вычитаемому:  $a-b=a+(-b)$ ,  $a-(-b)=a+b$ .



# Физкультминутка

Раз - согнуться, разогнуться,

Два - нагнуться, подтянуться,

Три - в ладоши три хлопка,

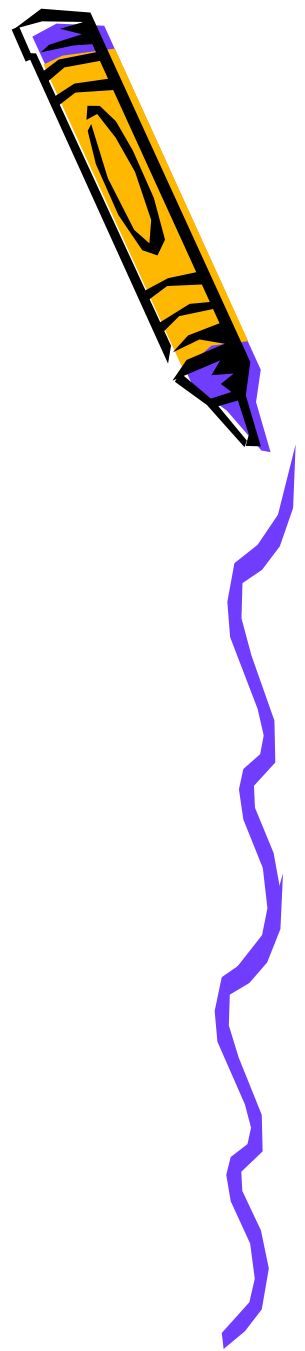
Головою три кивка,

На четыре - руки шире,

На пять, шесть - тихо сесть,

На семь, восемь - лень отбросим,

И продолжим наш урок.





# Решите уравнения

а)  $7,2 + x = -5$

$$x = -5 - 7,2$$

$$x = -5 + (-7,2)$$

$$x = -12,2$$

*Ответ* :  $-12,2$

в)  $z + \frac{6}{15} = -\frac{1}{2}$

$$z = -\frac{1}{2} - \frac{6}{15}$$

$$z = -\frac{1}{2} + \left(-\frac{6}{15}\right)$$

$$z = -\frac{15}{30} + \left(-\frac{12}{30}\right)$$

$$z = -\frac{27}{30}$$

*Ответ* :  $-\frac{9}{10}$

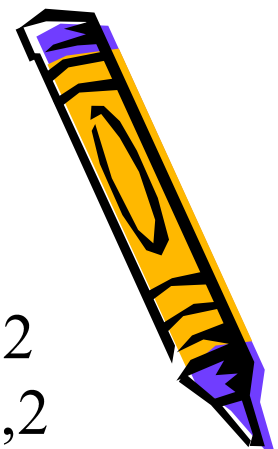
б)  $6,4 - y = 11,2$

$$y = 6,4 - 11,2$$

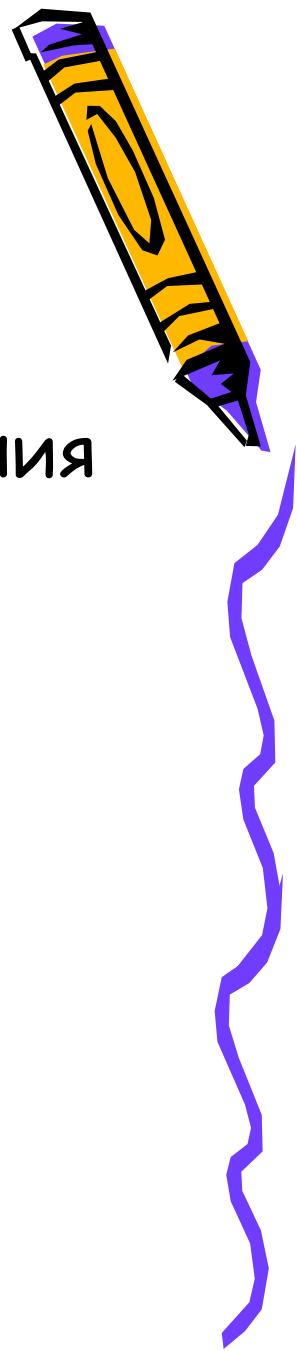
$$y = 6,4 + (-11,2)$$

$$y = -4,8$$

*Ответ* :  $-4,8$



# Подведем итог



- Соответствуют ли ваши знания и умения девизу урока?
- Какие знания вам сегодня были необходимы?
- Было ли на уроке легко, интересно?
- Оцените свою работу на уроке.



# Домашнее задание

Контрольное задание

стр. 51

