

Сложение и вычитание целых чисел

**Урок в 6 классе
по учебнику МАТЕМАТИКА 6
С. М. Никольского**

**© Иванова Ольга Ивановна,
учитель математики ГБОУ лицея № 445
Курортного района Санкт - Петербурга**

Цели урока

- *добиться понимания и воспроизведения построения алгоритмов сложения и вычитания целых чисел*
- *развитие математического мышления и логической речи учащихся*
- *воспитание уважительного отношения к сверстникам*

Разминка

ВЫЧИСЛИТЕ

1) $37 - 53 =$

2) $37 - (-53) =$

3) $-37 + (-53) =$

4) $-37 - (-53) =$

5) $37 + (-53) =$

Разминка

НАЙДИТЕ ПАРЫ ПО ОБРАЗЦУ

$$30 - (-10)$$

$$22 + (-13)$$

$$115 + (-47)$$

$$-114 + 23$$

$$-114 - (-23)$$

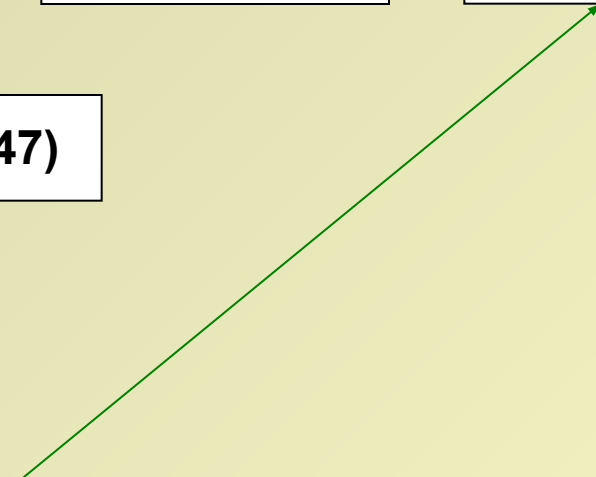
$$-15 + (-407)$$

$$22 - 13$$

$$30 + 10$$

$$-15 - 407$$

$$-15 + 407$$



Сравните

$$-56 + 18 \quad * \quad -38$$

$$56 + (-18) \quad * \quad -38$$

$$-56 - 18 \quad * \quad -38$$

$$-56 - (-18) \quad * \quad -38$$

Работаем в парах

Из данных чисел выберите любые два

-27 и 14 ; -7 и -15 ; 19 и -8

и с соседом по парте выполните задания:



Сравните эти числа



Найдите сумму



Найдите разность



Найдите сумму модулей этих чисел

Проверяем

$$- 27 < 14$$

$$- 7 > - 15$$

$$19 > - 8$$

$$- 27 + 14 = - 13$$

$$- 7 + (- 15) = - 22$$

$$19 + (- 8) = 11$$

$$- 27 - 14 = - 41$$

$$- 7 - (- 15) = 8$$

$$19 - (- 8) = 27$$

$$|- 27| + |14| = 41$$

$$|- 7| + |- 15| = 22$$

$$|19| + |- 8| = 27$$

Решаем уравнения

1) $x + 15 = -28$


2) $-31 + x = 8$

Решаем уравнения

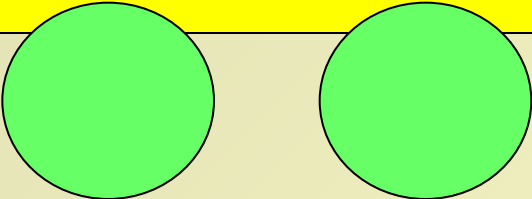
$$3) \ x - (-25) = 17$$

$$4) \ -57 - x = 15$$


Решаем задачи



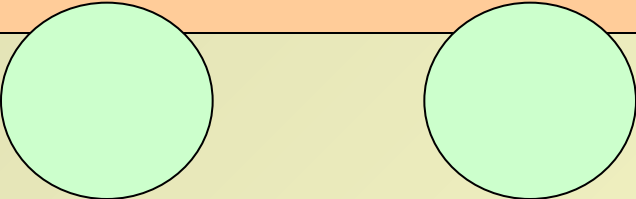
Бензин замерзает при $t = -60^\circ$. Если уменьшить эту t на 18° и к разности прибавить -32° , то получим t замерзания спирта. Определите её.



Решаем задачи



Куколки бабочек выносят t до -8° . Если эту температуру увеличить на -24° , а затем уменьшить на -28° , то получим t , которую выдерживают гусеницы. Какую t выдерживают гусеницы?



Проверяем соседа

1. ВЫПОЛНИТЕ СЛОЖЕНИЕ

ВАРИАНТ 2

$$\text{а) } -42 + (-17) = -59$$

$$\text{б) } -56 + 9 = -47$$

$$\text{в) } 78 + (-12) = 66$$

$$\text{г) } -46 + 0 = -46$$

$$\text{д) } 65 + (-65) = 0$$

ВАРИАНТ 1

$$\text{а) } -34 + (-7) = -41$$

$$\text{б) } 9 + (-42) = -33$$

$$\text{в) } -11 + 96 = 85$$

$$\text{г) } 0 + (-84) = -84$$

$$\text{д) } -53 + 53 = 0$$

Проверяем соседа

2. ВЫПОЛНИТЕ ВЫЧИТАНИЕ

ВАРИАНТ 2

а) $36 - (-9) = 45$

б) $-76 - 16 = -92$

в) $0 - (-98) = 98$

г) $9 - 75 = -66$

д) $-29 - (-29) = 0$

ВАРИАНТ 1

а) $-12 - 46 = -58$

б) $59 - (-18) = 77$

в) $0 - (-25) = 25$

г) $-38 - (-38) = 0$

д) $7 - 96 = -89$

Выставляем оценки

10 баллов - оценка **«5»**

8 - 9 баллов - оценка **«4»**

5 - 7 баллов - оценка **«3»**

менее 7 баллов - оценка **«2»**

Домашнее задание

Придумайте и решите

10 примеров

*на сложение и вычитание целых
чисел*