Фронтальный опрос:

- 1.Какие числа называются положительными?
- 2. Какие числа называются отрицательными ?
- 3. Какие числа называются целыми?
- 4. Что такое модуль числа?
- 5. Как сложить числа с разными знаками?
- 6. Как сложить числа с одинаковыми знаками?

Игра «Да – нетка»:

- 1. Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называются противоположными числами
- 2.Для каждого числа есть два противоположных ему числа
- 3.Модулем числа а называют расстояние от начала координат до точки А(а)
- 4.Модуль числа 0 равен нулю
- 5.Модуль числа может быть отрицательным

- 6.Противоположные числа имеют разные модули
- 7.Из дух отрицательных чисел меньше то, модуль которого больше
- 8.Нуль меньше любого отрицательного числа
- 9.Нуль меньше положительного числа
- 10.Если к любому числу прибавить нуль, то число не изменится

Ответы
Игра «Да - нетка»:

- 1. +
- 2. -
- 3 +
- 4 +
- 5 -
- 6 -
- 7 +
- 8 -
- 9 +
- 10 +

Устный счет.

1) **1. Дан ряд чисел:** 25; -11; 0; 7.5;-8; -23; 609; 8; -5; -0.5; 12.

- Из данных чисел выберите:

1) отрицательные числа
2) числа >0
3) числа, модули которых >10;
4) Противоположные

Ответы

1) 1. Дан ряд чисел: 25; -11; 0; 7.5;-8; -23; 609; 8; -5; -0.5; 12.

   - Из данных чисел выберите:

1) отрицательные числа (-11; -8; -23; -5; -0.5)
2) числа >0 (25; 7.5; 609; 8; 12)
3) числа, модули которых >10; 25; -11; -23; 609; 12)
4) Противоположные (-8;8).

- -3+5
- 12-(-2)
- -3+15
- -6+(-1)
- -7+3
- -13-2
- 18+(-6)
- (- 3)+6
- (-5) * 3

Ж (-4)

И 3

Н 12

О (-7)

М 14

У 2

Е (-15) или 15

Вычислите устно

-3+5=2	У --- 2
12-(-2)=14	М --- 14
-3+15=12	Н --- 12
-6+(-1)=(-7)	О --- (-7)
-7+3 = (-4)	Ж --- (-4)
-13-2 =(-15)	Е --- (- 15)
18+(-6) = 12	Н --- 12
-3+6 = 3	**И --- 3**
(-5)*3=(-15)	Е - 15 или(-15)

“Кто ничего не замечает,
Тот ничего не изучает,
Кто ничего не изучает,
Тот вечно хнычет и скучает”.

Сеф

Умножить- значит умно жить.

УМНОЖЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

www.ppt.in

Историческая справка:

- Еще XVIII веке великий русский ученый, математик и механик **Леонард Эйлер** объяснил **правило умножения отрицательных чисел** примерно следующим образом. Ясно, что (-5)*3=(-15). Поэтому произведение (-5)*(-3) не может быть равно (-15). Однако оно должно быть связано как-то с числом 15. Остается одна возможность (-5)*(-3)=15.

Правило древних.

1. Друг моего друга - мой друг.

   «+» • «+» = « + ».

2. Друг моего врага - мой враг.

   « +» • « - » = « - ».

3. Враг моего врага – мой друг.

   « - » • « - » = « + ».

4. Враг моего друга – мой враг.

   « - » • «+» = « -».

Правила знаков при умножении

- (+) · (+) = (+)
- (-) · (-) = (+)
- (+) · (-) = (-)
- (-) · (+) = (-)

Законы умножения

- a*в = в*a
- a*(в*c)=(a*в)*c
- (a + в)*c = a*c + в*c

Верно ли выполнено умножение?

а) -5·6= 30;

б) 9·(-3)= - 27;

в) 0·(-4,56) =-4,56?

0

г) - $\frac{2}{3}$ ·6= - 4;

Определить знак произведения и вычислить.

а) $7 \cdot (-0,5) =$ **-3,5**

б) $(-4,2) \cdot (-10) =$ **42**

в) $(-2) \cdot (-3,3) =$ **6,6**

г) $(-1,2) \cdot 2 =$ **– 2,4**

д) $(-1) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-15) \cdot 0 =$ **0**

Не выполняя вычислений поставить знаки между выражениями:

5. (-2) … (-2) <

Ответ:

Сравнить, не вычисляя

1. 1733 (-69) < 1733 · 69
2. -178 · 13 < -178 · (-13)
3. -204 · (-17) > 204 · 0
4. -5 · 0 = 0 · (-5)

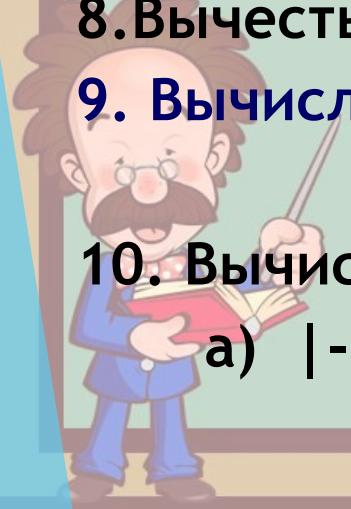
Поработаем вместе

1. Рациональными называются…
2. Числа, расположенные левее 0 называются…
3. Сформулируйте правило умножения целых чисел с разными знаками.
4. Сформулируйте правило умножения целых отрицательных чисел.
5. Как сложить два целых числа с разными знаками?
6. Как складывать два целых отрицательных числа?
7. Что называется модулем числа?
8. Вычесть из числа а число в – это значит…
9. Вычислите:

а) -5*10 б) -10*(-5)

10. Вычислите:

а) |-7|*|-12| б) - |8|*|-20|



М О Л О Д Ц Ы

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Буратино потянулся.
Раз - нагнулся, два - нагнулся.
Руки в стороны развёл,
Ключик видно не нашёл.
Вправо, влево поворот ,
На носочки он встает
Он плечами покрутил
И к работе приступил.

Работа по учебнику

Стр. 68

Проверь себя №2, 6

ЗАПОМНИ !

« + » • « + » = « + »

« + » • « - » = « - »

« - » • « + » = « - »

« - » • « - » = « + »

Самостоятельная работа

СР1, стр.69

1 вариант а,б,в,г

2 вариант д,е,ж,з

Взаимопроверка

1 вариант	2 вариант
а)-0,023	д) -1,21
б)-22	е) $-2\frac{1}{6}$
в) 1,01	ж) 95
г) 2300	з) $\frac{1}{24}$

4 «+» отметка 5

3 «+» отметка 4

2 «+» отметка 3

- **Сегодня я научился…**
- **У меня получилось…**
- **Было трудно…**
- **Теперь я умею…**