Урок по теме: **Сложение чисел с помощью координатной прямой.**

**Цели урока**: отрабатывать умение складывать положительные и отрицательные числа с помощью координатной прямой.

Задачи урока:

- проверка знаний обучающихся по данной теме в ходе самостоятельной работы

- развитие интереса к предмету через использование информационных технологий;

- развитие умения действовать самостоятельно, работать в должном темпе;

- развитие внимательности;

- корригировать умение складывать числа при работе с координатной прямой

Тип урока: урок формирования умений и навыков.

Оборудование: компьютер, мультимедиа проектор, карточки для индивидуальной работы, магниты, смайлики для оценивания.

**Ход урока**

**1.Организационный момент**

Математика, друзья,

Абсолютно всем нужна.

На уроке работай старательно,

И успех тебя ждёт обязательно!

1. **Актуализация знаний.**

- Какие числа называют целыми?

(натуральные числа, противоположные им числа и нуль)

-Какие числа называют противоположными?

(два числа, отличающиеся друг от друга только знаками)

- Какую прямую мы называем координатной?

(прямая с началом отсчёта, единичным отрезком и направлением)

- Как сравнить положительное число и нуль?

(любое положительное число больше нуля)

- Как сравнить отрицательное число и нуль?

(любое отрицательное число меньше нуля)

- Как сравнить положительное число с отрицательным числом?

(любое положительное число больше любого отрицательного)

- Как сравнить два отрицательных числа?

(из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого больше)

Чтобы узнать тему сегодняшнего урока мы сыграем в игру «Пароль».

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23,8 | -5 | - 8, 4 | 0 | 18 | -15 | -3 | -2,1 |
| е | н | л | е | и | с | о | ж |

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 35,2 | -3 | -14,1 | 7 | - 20 |
| л | с | и | е | ч |

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45, 7 | 0 | - 9,6 | 19 | -4 | 8,2 |
| й | я | п | о | р | м |

Расположите числа в порядке убывания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -18 | 16,7 | 0 | -77 | 93,4 | -55,5 | 51 |
| щ | м | о | ю | п | ь | о |

Расположите числа в порядке убывания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -1 | 543 | -63 | 7,3 | 0 | -14,1 | 274 | 34 | -375 | 50,5 | -88,4 | 101,1 |
| а | к | н | и | н | т | о | д | й | р | о | о |

(Обучающиеся выставляют слова на доске , прикрепляя магнитами)

- Составьте из этих слов предложение.

(Сложение чисел с помощью координатной прямой)

Координатная прямая занимает особое место. Мы узнали, что с ее помощью удобно сравнить числа, что такое модуль и продолжим сложение положительных и отрицательных числа.

**2. Найдите значения выражений**:

1+4

Как мы будем выполнять эти действия? Какие у вас будут предложения? Вспомним тему «Изменение величин» и понаблюдаем за перемещением точки. Значит, ответ мы можем получить с помощью координатной прямой.

1+(-4) =

(-5)+3 =

(-1) + (-4) =

(-4)+ 7 =

5+(-5) =

-2 + 0=

(-1) + 4 + (-7) =

**Физкультминутка.**

Дружно встали,

Если на экране число отрицательное,

Поворачиваемся влево.

Если число положительное – вправо.

( 189; 10031: - 784: 0; -18, 49; 5,4; -1, 73; )

1. **Закрепление.**

Самостоятельная работа.

При выполнении используйте модели координатной прямой.

**Найдите значения выражений**:

1уровень сложности

1. 4+(-6)=
2. (-4)+(-1)=
3. (-2)+(-3) =
4. (-3)+0 =
5. 5+(-5)=
6. 3+(-5)=

2 уровень сложности

1. (-2) + 5 + (-8) =
2. 3 + (-7) + 9 =
3. 5 + (-9) + 6 =
4. (-4) + 8 + (-7) =
5. (-5) + 8 + (-4) =
6. 4 + (-9) + 7 =

**2.Запишите с помощью сложения:**

Точка А(3) переместилась на 5 единиц влево.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка В(4) переместилась на 2 единицы вправо.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка С(-3) переместилась на 3 единицы вправо.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка D(-7) переместилась на 4 единицы влево.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работа по учебнику

№ 1025

Проверка

**1˚С, - 1˚С, 0˚С, -5˚С, 3˚С, -6˚С.**

( если останется время № 1031

Проверка

**10; 3,1; 5/7; 7/8**

№ 1032)

Проверка

а)-5,2 <- 3,7

б) -5/7 > - 6/7

в) -3 ⅓ < - 1

г) -3/4>-7/8

стр. 174 - 175

**Подведение итогов урока.**

Сложите: -248+400; -415+(-135)?

Эти действия мы не сможем выполнить с помощью координатной прямой, и нам понадобятся правила. С этими правилами мы и познакомимся на следующем уроке.

Получили оценки «5»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«4»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«3»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«2»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

- Чему учились на уроке?

**Домашняя работа:** 1042(б): р/т стр 19-20 №1

1041;1042(б) ; р/т стр 19- 20 №1,2

**Рефлексия**

Смайлики

Если вам понравился урок возьмите розовый смайлик, если не очень понравился, было трудно возьмите жёлтый смайлик, а если урок совсем не понравился, не интересно возьмите зелёный смайлик.

Устный счёт.

1. Как на координатной прямой, относительно 0 расположены числа -5 и 3?
2. Чему равен модуль -5? 3?
3. Между какими целыми числами расположено число -5? 3?
4. Назовите число противоположное числу -5; 3
5. Сравните -5 и 3; -5 и 0; 3 и 0.

Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2

Самостоятельная работа

1. **Выполни вычисления**

При выполнении используются модели координатной прямой.

1. (-2) + 5 + (-8) =
2. 3 + (-7) + 9 =
3. 5 + (-9) + 6 =
4. (-4) + 8 + (-7)=
5. (-5) +8 +(-4) =
6. 4+ (-9) +7 =

**2.Запишите с помощью сложения:**

Точка А(3) переместилась на 5 единиц влево.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка В(4) переместилась на 2 единицы вправо.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка С(-3) переместилась на 3 единицы вправо.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Точка D(-7) переместилась на 4 единицы влево.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Игра «Пароль»

1. (-2) + 5 + (-8) =
2. 3 + (-7) + 9 =
3. 5 + (-9) + 6 =
4. (-4) + 8 + (-7)

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -5 | -8 | 7,1 | 3 | 5,6 | 0 |
| н | а | з | л | и | а |

Расположите числа в порядке убывания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -815 | -14,7 | 1,6 | - 1 | 6,5 | -117,01 | 18 | 207 | 3 | -96 | -5 |
| й | ь | р | о | н | о | о | к | т | н | л |

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -5 | -8 | 7,1 | 3 | 5,6 | 0 |
| а | р | ы | о | т | б |

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -5 | -8 | 7,1 | 3 | 5,6 | 0 |
| н | а | з | л | и | а |

Расположите числа в порядке убывания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -815 | -14,7 | 1,6 | - 1 | 6,5 | -117,01 | 18 | 207 | 3 | -96 | -5 |
| й | ь | р | о | н | о | о | к | т | н | л |

Расположите числа в порядке возрастания, записывая в строчку, и под каждым числом напишите соответствующую букву.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -5 | -8 | 7,1 | 3 | 5,6 | 0 |
| а | р | ы | о | т | б |

Дидактическая игра **« Математическое лото»** (устные упражнения на повторение)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| что больше -5,5 или 1,5 | что меньше -2,5 или 0,25 | что больше -5,5 или -3,5 | что меньше -200 или 0 |
| │48│∙│-0,5│ | │-10│+│-1,2│ | │240│:│-80│ | │10│-│-4,5│ |
| -(-56) = ? | -x=-0,3,х =? | x=-2,85, -x =? | 10 = - ? |
| ? ‹3,4‹? | ? ‹ -4 ‹? | ? ‹ 0 ‹? | ? ‹ -1,5 ‹? |

**Приложение**: карточки для лото

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 30 | 11 |  |
| Больше (-3,5) | 3,5 |  | 2 |  |
|  |  | -4,1 | 11 |  |
| -1,2 | Меньше(-100) |  |  | 2,2 |
|  |  |  | 0,37 |  |
| -0,7 |  | Меньше (-1,7) |  | 30 |
|  |  | 3,5 |  |  |
| Меньше(-100) |  | Больше (-3,5) | 2,2 | -0,7 |
| **-6,4** |  | Больше 1 |  |  |
| **-2,8** |  |  | -4,1 |  |
| **30** | 11 | 2,2 |  |  |
|  |  | Меньше (-1,7) |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | -1,2 | 30 |  |
| меньше (-100) | -6,4 |  | -0,7 |  |
|  |  | -6,4 | Больше 1 |  |
| -4,1 | Меньше(-1,7) |  |  | 2 |
|  |  |  | 2 |  |
| -0,7 |  | Меньше (-100) |  | 2,2 |
|  |  | -2,8 |  |  |
| Меньше(-100) |  | Больше (-3,5) | -1,2 | 0,37 |
| -4,1 |  | Больше 1 |  |  |
| 2,2 |  |  | Меньше (-100) |  |
| 11 | 2,2 | 3,5 |  |  |
|  |  | Меньше (-1,7) |  |  |

- Какие числа называются натуральными?

(числа, которые используются для счёта предметов)

- Какие числа называют целыми?

(натуральные числа, противоположные им числа и нуль)

-Какие числа называют противоположными?

(два числа, отличающиеся друг от друга только знаками)

- Какую прямую мы называем координатной?

(прямая с началом отсчёта, единичным отрезком и направлением)

- Как сравнить положительное число и нуль?

(любое положительное число больше нуля)

- Как сравнить отрицательное число и нуль?

(любое отрицательное число меньше нуля)

- Как сравнить положительное число с отрицательным числом?

(любое положительное число больше любого отрицательного)

- Как сравнить два отрицательных числа?

(из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого больше)