|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана | **6.3 В Линейные неравенства с одной переменной**  | Школа: КГУ ХГ № 2 |
| Дата: 03.02 | ФИО учителя: Тумышева Н.Т. Урок  |
| Класс: 6 «а» | Участвовали:  | Отсутствовали:  |
| Тема:  | Числовые промежутки. Объединение и пересечение числовых промежутков |
| Учебные цели, достигаемые на этом уроке: | 6.2.2.7 использовать обозначения для записи числовых промежутков;6.2.2.8 изображать числовые промежутки;6.2.2.9 находить объединение и пересечение числовых промежутков; |
| Цель урока  | Все учащиеся: |
| смогут использовать обозначения для записи числовых промежутков |
| Большинство учащихся: |
| смогут изображать числовые промежутки, находить объединение и пересечение числовых промежутков |
| Некоторые учащиеся:  |
| смогут объяснять другим «сложные моменты» темы  |
| Критерии оценки  | Используют алгоритм сложения, вычитания, умножения и деления неравенств |
| Языковые цели | Предметная лексика и терминология: числовые неравенства |
| Серия полезных фраз для диалога/письма: преобразовать, применить свойства  |
| Привитие ценностей | Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: уважение; сотрудничество; труд и творчество; открытость; образование в течение всей жизни. |
| Межпредметные связи | Взаимосвязь с предметами: алгебра. |
| Предшествующие знания по теме: | Учащиеся могут решать линейные уравнения, сравнивать числа |
| Ход урока |
| Запланированные этапы урока: | Виды запланированных упражнений на уроке | Ресурсы: |
| Начало урока Эмоциональный настрой 1 минНайди своихСоотнесите3 минЦелеполагание2-3 мин | **Организационный момент. Приветствует учеников.**Каждый ученик высказывает пожелание своему напарнику на сегодняшний день, начиная со слов «Я желаю тебе…»- При входе вы выбрали фигуры, найдите свои цвета. Образовались 3 группы: синие, зелёные и оранжевые.- Ребята, давайте вспомним какую тему мы изучали? - Линейные уравнения с одной переменной Предлагаю вам небольшое задание.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | $2\left(x+1\right)-2=0$  | A. | $x=-2$  |
| 2 | $2x-17=8-3x$  | B. | $x=2$  |
| 3 | $2,9x+2=x-1,8$  | C. | $x=-5$  |
|  |  | D. | $x=0$  |
|  |  | E. | $x=5$  |

1. D 2. E 3. A*https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/10e2/0003e171-c04d8d3b/2/img16.jpghttps://ds03.infourok.ru/uploads/ex/10e2/0003e171-c04d8d3b/2/img16.jpg* *Сверяются с результатами.* - Что можно сказать по рисунку? (повышение показателя температуры, промежутки температуры и т.п)- Что из себя представляет показатель температуры? (числовое значение, число)- Попробуйте объединить всё вышесказанное и определить тему урока - Итак, тема нашего урока «Числовые промежутки»  | Фигуры: ромб, треугольник, квадрат, трапецияКарточки с заданием |
| Середина урокаИзучение новой темы 6 +2 минПодумай 2 минФизминутка 1минРабота в группе6 минРаботаем сообща 4 минСамостоятельная работа 6 мин | Для изучения новой темы используется метод «Джигсо»1 группа$∅-пустое множество$ $∪ -объединение$ $∩ -пересечение$ $\left( ; \right)$ - интервал$\left( ; \right. \left. \right] или \left[ ; \left. \right) -полуинтервал\right. $ $\left[ ; \right]- отрезок$ $\infty -бесконечность$ 2 группаИнтервал – множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём заданные числа не включаются в интервал.https://cf.ppt-online.org/files2/slide/y/YxcKLshW6b4PDvkEwz52OIfae9SpnQiGM0NZHm/slide-1.jpg $\left(3;9\right)$ $3<х<9$Полуинтервал – множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём одно из чисел включаются в промежуток.https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0358/00019d7f-a4ad562d/img27.jpg $\left(-1;\right.\left.3\right]$ $-1<х\leq 3$https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0358/00019d7f-a4ad562d/img27.jpg $\left[-1;\right.\left.3\right)$ $-1\leq х<3$Отрезок – множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём оба числа включаются в промежуток.https://cf.ppt-online.org/files2/slide/y/YxcKLshW6b4PDvkEwz52OIfae9SpnQiGM0NZHm/slide-1.jpg$\left[-6;\right.\left.-1\right]$ $-6\leq х\leq -1$ 3 группаМножество, состоящее из элементов, принадлежащих хотя бы одному из промежутков, называют объединением этих промежутков. https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/04f8/0004101f-8979ea88/img9.jpgМножество, состоящее из всех общих элементов этих промежутков, называют пересечением этих промежутков.https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0358/00019d7f-a4ad562d/img20.jpg- Что нового для вас было в данном материале? (ответы учеников)Анализ: Взгляните на рисунок. - Как запишем эти промежутки?- Каково их название? - Объясните ваши ответы. Быстро встали, улыбнулись, выше-выше подтянулисьНу-ка плечи распрямите, поднимите, опустите.Влево, вправо повернитесь и тихонечко садитесь.1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки1 группа $\left[-3;10\right]; \left(0;8\right); \left(-\infty ;\right.\left.-4\right]$ 2 группа $\left[-5;0\right]; \left(-1;8\right); \left(5;\right.\left.+\infty \right)$ 3 группа$\left[-5;12\right]; \left(7;15\right); \left(-\infty ;\right. \left.6\right]$ 2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства 1 группа  $2\leq х \leq 8; 0<х \leq 9$2 группа $$-1\leq х \leq 5; -3<у<4$$3 группа$$-2\leq х \leq 7; -12\leq х <6$$Дескрипторы:1. - изображён отрезок - изображён интервал - изображён луч2. - верно указан один промежуток - верно указаны оба промежутка. *Взаимооценивание*1. Укажите наибольшее и наименьшее целое число принадлежащее промежутку: а) [-11;-9) б) [-4;17]2. Найти объединение и пересечение числовых промежутков $\left(-3;\left.6\right]\right. и \left[-1;\left.9\right]\right.$I вариантИспользуя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $\left[-7;5\right] и \left[-1\right.;\left.8\right)$Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left[1\right.;\left.3\right) и \left[3;6\right] $II вариантИспользуя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $ \left[-6\right.;\left.10\right) и \left[-3;4\right]$Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left(-4;2\right) и \left(0;11\right) $ | Карточки с обучающим материалом |
| Конец урока 4 мин | Подведение итогов урока: - Вам предложен комплект условных обозначений. Я называю его, вы должны показать соответствующий символ.- Отлично!Рефлексия. Предлагаю установить своего человечка на ступеньке, которая соответствует вашему состоянию после изучения темы |  |
| Дифференциация – каким способом Вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам, более способным по сравнению с другими? | Оценивание – как Вы планируете проверять уровень освоения материала учащимися? | Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности |
| *Дифференциация проводится по форме взаимодействия* (на уроке применяется индивидуальная, групповая виды работ); *по заключению (*даже если все ученики выполняют одно и то же задание, их результаты будут разными в зависимости от их уровня восприятия). При этом учителю необходимо убедиться в осознании ожидаемого результата. | Каждый этап урока оценивается методом само-, взаимооценивания | Физминутка в стихах, использованная на уроке, обеспечивает профилактику и укрепление здоровья |
| Рефлексия по уроку*Были ли цели обучения реалистичными? Что сегодня учащиеся изучили? На что было направлено обучение? Хорошо ли соблюдалась дифференциация?  Выдерживалось ли время обучения? Какие изменения из данного плана я реализовал и почему?* | Итоги урока, ответы на самые актуальные вопросы из блока слева. |
|  |
| Общая оценкаДве вещи лучше всего прошедшие на уроке (касающиеся преподавания и обучения): 1. 2.

 Что могло бы посодействовать тому, чтобы урок прошёл ещё лучше? (касающиеся преподавания и обучения)1. 2.

Что я выяснил на уроке о классе или о достижениях/затруднениях отдельных учеников, на что обратить внимание на следующем уроке?  |

I вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $\left[-7;5\right] и \left[-1\right.;\left.8\right)$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left[1\right.;\left.3\right) и \left[3;6\right] $

II вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $ \left[-6\right.;\left.10\right) и \left[-3;4\right]$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left(-4;2\right) и \left(0;11\right) $

I вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $\left[-7;5\right] и \left[-1\right.;\left.8\right)$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left[1\right.;\left.3\right) и \left[3;6\right] $

II вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $ \left[-6\right.;\left.10\right) и \left[-3;4\right]$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left(-4;2\right) и \left(0;11\right) $

I вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $\left[-7;5\right] и \left[-1\right.;\left.8\right)$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left[1\right.;\left.3\right) и \left[3;6\right] $

II вариант

1. Используя координатную прямую, найдите пересечение числовых промежутков: $ \left[-6\right.;\left.10\right) и \left[-3;4\right]$

2. Используя координатную прямую, найдите объединение числовых промежутков: $\left(-4;2\right) и \left(0;11\right) $

**1 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-3;10\right]; \left(0;8\right); \left(-\infty ;\right.\left.-4\right]$

**2 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-5;0\right]; \left(-1;8\right); \left(5;\right.\left.+\infty \right)$

**3 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-5;12\right]; \left(7;15\right); \left(-\infty ;\right. \left.6\right]$

**1 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-3;10\right]; \left(0;8\right); \left(-\infty ;\right.\left.-4\right]$

**2 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-5;0\right]; \left(-1;8\right); \left(5;\right.\left.+\infty \right)$

**3 группа**

1. Изобразите на координатной прямой числовые промежутки

$\left[-5;12\right]; \left(7;15\right); \left(-\infty ;\right. \left.6\right]$

**1 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$2\leq х \leq 8; 0<х \leq 9$$

**2 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$-1\leq х \leq 5; -3<у<4$$

**3 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$-2\leq х \leq 7; -12\leq х <6$$

**1 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$2\leq х \leq 8; 0<х \leq 9$$

**2 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$-1\leq х \leq 5; -3<у<4$$

**3 группа**

2. Запишите числовым промежутком множество решений двойного неравенства

$$-2\leq х \leq 7; -12\leq х <6$$

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | $2\left(x+1\right)-2=0$  | A. | $x=-2$  |
| 2 | $2x-17=8-3x$  | B. | $x=2$  |
| 3 | $2,9x+2=x-1,8$  | C. | $x=-5$  |
|  |  | D. | $x=0$  |
|  |  | E. | $x=5$  |

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | $2\left(x+1\right)-2=0$  | A. | $x=-2$  |
| 2 | $2x-17=8-3x$  | B. | $x=2$  |
| 3 | $2,9x+2=x-1,8$  | C. | $x=-5$  |
|  |  | D. | $x=0$  |
|  |  | E. | $x=5$  |

1. \_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | $2\left(x+1\right)-2=0$  | A. | $x=-2$  |
| 2 | $2x-17=8-3x$  | B. | $x=2$  |
| 3 | $2,9x+2=x-1,8$  | C. | $x=-5$  |
|  |  | D. | $x=0$  |
|  |  | E. | $x=5$  |

1. \_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | $2\left(x+1\right)-2=0$  | A. | $x=-2$  |
| 2 | $2x-17=8-3x$  | B. | $x=2$  |
| 3 | $2,9x+2=x-1,8$  | C. | $x=-5$  |
|  |  | D. | $x=0$  |
|  |  | E. | $x=5$  |

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_

**1 группа**

$∅-пустое множество$

$∪ -объединение$

$∩ -пересечение$

$\left( ; \right)$ - интервал

$\left( ; \right. \left. \right] или \left[ ; \left. \right) -полуинтервал\right. $

$\left[ ; \right]- отрезок$

$\infty -бесконечность$

**2 группа**

**Интервал –** множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём заданные числа не включаются в интервал.

 $\left(3;9\right)$ $3<х<9$

**Полуинтервал –** множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём одно из чисел включаются в промежуток.

 $\left(-1;\right.\left.3\right]$ $-1<х\leq 3$

 $\left[-1;\right.\left.3\right)$ $-1\leq х<3$

**Отрезок –** множество всех чисел, расположенных между заданными числами, причём оба числа включаются в промежуток.

$\left[-6;\right.\left.-1\right]$ $-6\leq х\leq -1$

**3 группа**

Множество, состоящее из элементов, принадлежащих хотя бы одному из промежутков, называют **объединением этих промежутков**.



Множество, состоящее из всех общих элементов этих промежутков, называют **пересечением этих промежутков**.



