Открытый урок по алгебре 8 класс.

Интеллектуальная игра «Человек против Мозга»

Цели урока: Образовательная – закрепить навыкам решения неравенств с одной переменной и систем неравенств, систематизировать, расширить и углубить знания, умения обучающихся применять при решении неравенств, опираясь на свойства равносильности; выявить уровень овладения учащимися комплекса знаний и умений по применению навыков решения неравенств к решению систем . Сформировать умение применять алгоритм решения неравенств с одной переменной. Реализовать знания и умения по теме: «Решение неравенств с одной переменной» для выполнения заданий базового уровня и заданий повышенной сложности.

Развивающая – способствовать развитию наблюдательности, умения анализировать, сравнивать, делать выводы; развивать навыки самоконтроля при выполнении заданий на применение алгоритма решения неравенств с одной переменной.

Воспитательная – побуждать учеников к самоконтролю, взаимоконтролю; обратить внимание на воспитание воли и устойчивости для достижения конечных результатов; воспитание объективной самооценки при оценивании знаний, вызывать у них потребность в обосновании своих высказываний, формировать умение рефлексировать.

Виды деятельности: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Планируемые результаты:

- личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задания; повышение мотивации в учебной деятельности; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; осознание ответственности человека за общее благополучие.

- метапредметные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; формулировать собственное мнение и позицию; строить речевое высказывание в устной форме.

- предметные: освоить алгоритм решения неравенств с одной переменной; научиться применять при решении неравенств.

Универсальные учебные действия: - личностные: формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового материала.

- регулятивные: оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки; планировать действия в соответствии с поставленной задачей;

- познавательные: применять схемы, модели для получения информации; развивать основы логического и алгоритмического мышления

- коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в парах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебных познавательных задач.

Основные результаты обучения: Уметь применять алгоритм решения неравенств с одной, использовать его при решении систем неравенств.

Ход урока

I.Орг момент. Ребята, сегодня у нас не обычный урок.Мозг делает всем нам вызов. И наша задача: принять этот вызов и доказать, что все мы умнее одного мозга или нет. Итак, мы принимаем вызов. Мозг содержит 5 зон: самостоятельная работа, дом. зад, работа устно, тест, игра «Домино». Ребята, какую зону мы с вами выберем, с чего начинается урок.( Работа устно)

II***. Работа устно.*** «Третий лишний». Из трех выражений исключить лишнее, объяснить выбор.

5(х – 7 ) – 5 > 0 2x +8 (6x – 9 ) ≤ 4x 4x – 6(5x + 8) = 0

Как называются оставшиеся выражения?

Найди ошибку



(1,3,4 – ошибка)

Ребята, сформулируйте тему сегодняшнего урока. Запишите в тетрадь число и тему «Решение неравенств и систем неравенств» .

 Итак, выбираем следующую зону.

***Самостоятельная работа. (3ФИШКА)***

1. Решите неравенство: - ( 2 – 3x )+ 4(6 +x)> 1
2. Решите систему неравенств:

$$\left\{\begin{array}{c}3x-2>x+4\\x-4>6x+3\end{array}\right.$$

1. Реши двойное неравенство:- 1 <6x<2

***Тест (2 ЗЕЛ.ФИШКА)***

Если да-1, если нет- 0

1. Является ли 10 решением неравенства 3х >12
2. Является ли - 7 решением неравенства 3х >12
3. Является ли неравенства 2х- 15 > 3х + 6 строгим ?
4. Существует ли целое число принадлежащее промежутку

 [ -1,8; - 1,6]

5 При любом ли значении переменной а верно неравенство

а2+ 1 > 0

6 Верно ли, что при умножении и делении обеих частей неравенства на отрицательное число знак неравенства не меняется?

7. Является ли число 3 решением системы неравенств$\left\{\begin{array}{c}6х-1\geq х\\4х-32>х\end{array}\right.$

Проверяем ответы: 1010101

***Игра «Домино» (СИНЯЯ ФИШКА)***

У нас две команды, каждая команда получает набор игральных карточек. На одной стороне неравенство, а на другой ответ. Необходимо выложить так, чтобы ответы неравенств совпадали с неравенством. Та команда, которая выложит быстрее, та и победит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3(х -1) – 2 ( х -4) ≥ 7 | [ 2 ; ∞. ) | 2х + 4 ≥ х + 6 | ( - 2; + ∞.) |
| 4 – 3 (х – 2) <2 (2х+8)+8 | ( – ∞;40] | 2 – 3у> - 4 | [2; + ∞).  |
| $$\frac{2х}{5}>1$$ | ( – ∞;2) | $$\frac{х}{4}-\frac{х}{5}\leq 2$$ | (2,5; + ∞). |

[ 2 ; + ∞.) ; ( - 2; + ∞.); ( – ∞;40] ;(2,5; + ∞).; ( – ∞;2); [2; + ∞).

Подведение итогов.

***Дом.работа. (5 ФИШКА)***

***П***  34 повторить № 886 (в,г) ***рефлексия***

Лист самооценки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Работа устно | Самостоятельная робота | Тест | игра |
|  Оценка  |  |  |  |  |

***Итог :***

***Самостоятельная работа.***

 1.Решите неравенство: - ( 2 – 3x )+ 4(6 +x)> 1

 2.Решите систему неравенств:

$$\left\{\begin{array}{c}3x-2>x+4\\x-4>6x+3\end{array}\right.$$

1. Реши двойное неравенство: - 1 <6x<2

***Тест***

Если да-1, если нет- 0

1. Является ли 10 решением неравенства 3х >12
2. Является ли - 7 решением неравенства 3х >12
3. Является ли неравенства 2х- 15 > 3х + 6 строгим ?
4. Существует ли целое число принадлежащее промежутку

 [ -1,8; - 1,6]

5 При любом ли значении переменной а верно неравенство

а2+ 1 > 0

6 Верно ли, что при умножении и делении обеих частей неравенства на отрицательное число знак неравенства не меняется?

7. Является ли число 3 решением системы неравенств$\left\{\begin{array}{c}6х-1\geq х\\4х-32>х\end{array}\right.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3(х -1) – 2 ( х -4) ≥ 7 | [ 2 ; ∞. ) | 2х + 4 ≥ х + 6 | ( - 2; + ∞.) |
| 4 – 3 (х – 2) <2 (2х+8)+8 | ( – ∞;40] | 2 – 3у> - 4 | [2; + ∞).  |
| $$\frac{2х}{5}>1$$ | ( – ∞;2) | $$\frac{х}{4}-\frac{х}{5}\leq 2$$ | (2,5; + ∞). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3(х -1) – 2 ( х -4) ≥ 7 | [ 2 ; ∞. ) | 2х + 4 ≥ х + 6 | ( - 2; + ∞.) |
| 4 – 3 (х – 2) <2 (2х+8)+8 | ( – ∞;40] | 2 – 3у> - 4 | [2; + ∞).  |
| $$\frac{2х}{5}>1$$ | ( – ∞;2) | $$\frac{х}{4}-\frac{х}{5}\leq 2$$ | (2,5; + ∞). |