МОУ «СОШ с. Брыковка Духовницкого района Саратовской области»

План – конспект

урока математики

9 класс

Решение неравенств второй степени

с одной переменной.

Закрепление.

Выполнила: учитель математики

Шабанова Т.А.

2012

Цели урока:

*образовательные:* обобщить знания обучающихся по данной теме;

сформировать навык решения задач по теме;

*развивающие:* вырабатывать умения анализировать, выделять главное, сравнивать, обобщать;

*воспитательные*: формировать навыки общения, умения работать индивидуально и в группах.

Оборудование: компьютер,

проектор,

презентация к уроку,

учебник,

раздаточный материал.

Ход урока

1. Организационный момент.

Ребята, наш урок я хочу начать словами персидско – таджикского поэта Рудаки

**2 слайд.**

«С тех пор как существует мирозданье,

Такого нет, кто б не нуждался в знанье.

Какой мы ни возьмем язык и век,

Всегда стремиться к знанью человек».

Нам с вами на уроке предстоит проверить свои знания по теме предыдущих уроков, все ли вами усвоено, имеются ли слабые места.

Тема нашего урока: Решение неравенств второй степени с одной переменной. Закрепление.

1. Актуализация знаний.
2. Дайте определение неравенства второй степени с одной переменной.

**3 слайд**

1. Назовите способы решения уравнений второй степени с одной переменной.
2. Назовите алгоритм решения каждым из способов.

**4 слайд.**

**5 слайд.**

Являются ли следующие неравенства неравенствами второй степени?

; 4х² - 2х > 0, 2х – 4 > 0,

4у² - 5у + 7 > 0, 3у – 5у² + 7 < 0, 5у² - 5х + 4 > 0.

1. Работа по готовым чертежам

По графикам определите, сколько корней имеет трехчлен, какой знак имеет коэффициэнт а?

**6 – 11 слайды**

**12 слайд.**  Запись в тетради:



**13 слайд.** Запись в тетради: f(х) > 0, f(x) < 0, f(x) = 0.

**14 слайд.**

1. Решение задач
2. Решить неравенство: 3х² + 5х – 2 < 0

с помощью параболы (у доски 1 учащийся),

методом интервалов (у доски 2 учащийся одновременно с первым)

Д = 49, х1 = 1/3, х2 = -2

+

+

-

1/3

1/3

-2

-2

Ответ: 

Затем сравнить ответы, выбрать какой способ больше понравился.

1. Решить неравенство: -6х² + 6х + 36 > 0

-х² + х + 6 > 0

Д = 25 х1 = -2, х2 = 3

-

+

-

3

-2

-2

3

Ответ: (-2;3)

1. Решение задач на соответствие.

Укажите соответствие графической интерпретации для неравенств:

**Слайд 15.**

**1)**

1. -х² - 5х + 6 > 0
2. х² - 5х + 6 < 0
3. –х² + 7х – 12 < 0
4. х² - 6х +9 >0.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | в | с |
| 3 | -6  1 | 2  3 |
| d | e | f |
| 3  2 | 2  3 | 4  3 |

**Слайд 16.**

**2)**Найдите верное решение неравенства: х² - 3х -4 > 0

а) (-1;4) в) (-∞;1] [4;∞) c) [-1;4] d)(-∞;-1) (4;∞)

1. Самостоятельная работа

**Слайды 17 – 22.**

Ребята, у вас на партах лежат листочки с таблицей. Сейчас вам предстоит ее заполнить. Подпишите листочки и выполняйте задание.

**Слайд 23.**

Проверка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **f(х) > 0** | **f(х) < 0** | **f(х) = 0** |
| **1** | **(-∞;∞)** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **2** | **(-∞; -4) (-4;∞)** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **- 4** |
| **3** | **(-∞; -3) (1;∞)** | **(-3;1)** | **-3, 1** |
| **4** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **(-∞;∞)** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **5** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **(-∞; -2) (-2;∞)** | **-2** |
| **6** | **(-1;3)** | **(-∞; -1) (3;∞)** | **-1, 3** |

**24 слайд.** Запись в тетрадях: Найти область определения



Записать неравенства, необходимые для решения данных выражений.

25 - х² > 0, х - 1≠ 0, 2х² - 12х + 18 > 0

1. Домашнее задание

№ 312 (в, г)

№ 331 (б,г)

Решить неравенства: 25 - х² > 0, х - 1≠ 0, 2х² - 12х + 18 > 0

1. Рефлексия.
2. На уроке я работал
3. Своей работой на уроке я
4. Урок для меня показался
5. За урок я
6. Мое настроение
7. Материал урока мне был
8. Домашнее задание мне кажется
9. Активно /пассивно
10. Доволен / недоволен
11. Коротким / длинным
12. Не устал / устал
13. Стало лучше / стало хуже
14. Понятен / не понятен

полезен / бесполезен

интересен / неинтересен

7. Легким / трудным

**Приложение 1.**

**Фамилия, имя обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **f(x) > 0** | **f (x) < 0** | **f (x) = 0** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  |  |
| **5** |  |  |  |
| **6** |  |  |  |