Краткосрочное планирование по математике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет  алгебра | Четверть 1 Урок № 2 Класс 8  Дата 17.11.14г | | |
| Тема урока | Формула корней квадратного уравнения | | |
| Ссылки |  | | |
| Результаты обучения для учащихся | развивать способности учащихся к усвоению новой информации, формировать умение сравнивать, анализировать, кратко и четко выражать свое мнение | | |
| Основные идеи, отработанные по теме урока | Решение квадратных уравнений  ax2 + bx + с = 0, где а ≠ 0  1. Найдем дискриминант (D) уравнения по формуле b2 – 4ac  2. Определим количество корней уравнения в зависимости от значения дискриминанта D  D>0, уравнение имеет 2 корня; x1 = , x2 =  D= 0 уравнение имеет 1 корень ; x =  D<0, корней нет  3. Записать ответ  Запись в тетради алгоритма решения квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения. | | |
| Задания | время | Чем буду заниматься учитель | Чем буду заниматься ученики |
| 1. Мотивационный этап  Эмоциональное  Настроение, деление на группы | 3 мин | Учитель раздает цветные брелки и предлагает пройти к столам с таким же цветом | Делятся на группы и выбирают роли |
| **2.Актуализация знаний учащихся.** | 7 мин | Фронтальная работа с классом (в это время 3 учащихся у доски работают по индивидуальным карточкам и целью контроля выполнения домашней работы (задания – аналогичны дом. заданию). | 3-е учащихся работают по индивидуальным карточкам, а остальные отвечают на вопросы |
|  |  | - Что такое уравнение? Что такое корень уравнения? Что значит решить уравнение?  - Какие уравнения мы называем линейными? Какие уравнения мы называем квадратными? Приведите примеры  - Сколько корней может иметь линейное уравнение (квадратное) уравнение? Примеры.  - Какие виды неполных квадратных уравнений вам известны? Приведите примеры.  - Какой общий вид имеет полное квадратное уравнение? Приведите пример.  Какие квадратные уравнения мы с Вами умеем решать? |  |
| **3. Первичное усвоения новых знаний**  **( презентация)** | 7мин | Вывести формулу корней квадратного уравнения (на доске)  Ввести понятие дискриминанта квадратного уравнения (Приложение 1, слайд 4)  Рассмотреть различные случаи решения квадратного уравнения в зависимости от значения дискриминанта (D) (Приложение 1 слайды 5-8)  Решение квадратных уравнений  ax2 + bx + с = 0, где а ≠ 0  1. Найдем дискриминант (D) уравнения по формуле b2 – 4ac  2. Определим количество корней уравнения в зависимости от значения дискриминанта D  D>0, уравнение имеет 2 корня; x1 = , x2 =  D= 0 уравнение имеет 1 корень ; x =  D<0, корней нет  3. Записать ответ  Запись в тетради алгоритма решения квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения. | Учащиеся далают запись в тетради алгоритма решения квадратного уравнения, формулу корней квадратного уравнения. |
| **4. Физкультминутка** (включить спокойную музыку) (Приложение 1, слайд 9, приложение 2 – музыка) | 1 мин | Выполняют танцевальные движения | Выполняют танцевальные движения |
| **5.Первичная проверка понимания**  **Работа в группах** | 10  мин | x2 = = = - 0,2  Ответ: - 0,2; 1  Пример 2  4x2  - 12x + 9 = 0  а = 4, b = - 12, с = 9  D = b2 – 4ac = (-12)2 – 4 ∙ 4 ∙ 9 = 144 - 144 = 0, D = 0, уравнение имеет 1 корень  x = = = 1,5  Ответ: 1,5  Пример 3  7x2  + 3x + 5 = 0  а =7, b = 3, с = 5 D = b2 – 4ac = (-3)2 – 4 ∙ 7 ∙ 5 = 9 - 140 = 131, D < 0, уравнение корней не имеет  Ответ: нет корней  Пример 4  ***2х*2 + 3*х +1 =0***  = ***3*2 – *4∙2∙1 = 9 – 8 = 1 > 0***  =  .  Ответ: ***-1***, - | Учащиеся изготовляют постеры на решение примеров |
| **6. Первичное закрепление**  Работа на уроке. |  | Решение квадартных уравнений (работа в парах) Приложение 2 (4 варианта)  1 пара   1. *x²- 8x + 15 = 0* 2. *x² - 11x + 18 = 0* 3. *пара* 4. *x² - 5x - 6 = 0*   *2. x² - 4x + 4 = 0*  *3 пара*  *1. 3x² + 4x + 20 = 0*  *2. 5x²- 3x - 2 = 0*    4 пара  1. х2 – 15х + 14 = 0;  2. 9 – 2х2 – 3х = 0; | Учащиеся работают в парах |
| **7. Домашнее задание** |  | Выполнить № 129,№130 |  |
| **8. Итог урока Рефлексия. Выставление оценок учащимся** |  | Рефлексия (Приложение 1, слайд   * На уроке я успел сделать… * В результате я узнал и научился… * Я не понял, у меня не получилось… | Учащиеся посчитывают баллы, полученные за урок |