Краткосрочное планирование по математике

|  |  |
| --- | --- |
| Предметалгебра | 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 уравненийax2 + bx + с = 0, где а ≠ 01. Найдем дискриминант (D) уравнения по формуле b2 – 4ac2. Определим количество корней уравнения в зависимости от значения дискриминанта DD>0, уравнение имеет 2 корня; x1 = $\frac{-b+ \sqrt{D}}{2a}$, x2 = $\frac{-b- \sqrt{D}}{2a}$D= 0 уравнение имеет 1 корень ; x = $\frac{-b}{2a}$D<0, корней нет3. 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 этапЭмоциональноеНастроение, 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 уравненийax2 + bx + с = 0, где а ≠ 01. Найдем дискриминант (D) уравнения по формуле b2 – 4ac2. Определим количество корней уравнения в зависимости от значения дискриминанта DD>0, уравнение имеет 2 корня; x1 = $\frac{-b+ \sqrt{D}}{2a}$, x2 = $\frac{-b- \sqrt{D}}{2a}$D= 0 уравнение имеет 1 корень ; x = $\frac{-b}{2a}$D<0, корней нет3. 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** | 10мин | x2 = $\frac{-b- \sqrt{D}}{2a}$ = $\frac{4 – 6 }{2 ∙ 5 }$ = - 0,2Ответ: - 0,2; 1Пример 24x2  - 12x + 9 = 0а = 4, b = - 12, с = 9D = b2 – 4ac = (-12)2 – 4 ∙ 4 ∙ 9 = 144 - 144 = 0, D = 0, уравнение имеет 1 кореньx = $\frac{-b}{2a}$ = $\frac{12}{2 ∙4}$ = 1,5Ответ: 1,5Пример 37x2  + 3x + 5 = 0а =7, b = 3, с = 5 D = b2 – 4ac = (-3)2 – 4 ∙ 7 ∙ 5 = 9 - 140 = 131, D < 0, уравнение корней не имеетОтвет: нет корнейПример 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 пара1. *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 пара1. 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 |