Урок по алгебре и началам анализа в 11 классе.

Тема: Повтореие по теме «Логарифмы. Логарифмическая функция».

Цели:

Обучающие: обобщение и систематизация понятия и свойств логарифма; закрепление основных понятий базового уровня, закрепление навыков чтения графика, вычисления значений логарифмических выражений; определить степень усвоения темы учащимися;

Развивающие: развитие познавательного интереса; развитие логического мышления и внимания; формирование потребности в приобретении знаний.

Воспитательные: воспитание ответственности, умения принимать самостоятельные решения.

Оборудование: мультимедийный проектор, презентация, учебная литература.

ХОД УРОКА

**1.**Организационный момент.

**2.**Объявление темы и цели урока.

Слайд №1-2. “НА УРОКЕ”. Ознакомление с темой и планом урока.

* Применение свойств логарифма. Свойства и график логарифмической функции.
* Решение примеров из вариантов единого государственного экзамена.
* Тест.

**3.**Повторение и обобщение материала, решение примеров из демонстрационных вариантов ЕГЭ.

 Слайды 3-9. Повторение и обобщение основных понятий и свойств логарифма, логарифмической функции и вычисления логарифма. Отрабатываются умения устно вычислять, умения читать график, умения применять свойств, определений. Решение примеров из демонстрационных вариантов ЕГЭ.

1. Дайте определение логарифму. Вспомните основное логарифмическое тождество. Вычислите и обоснуйте ответ. Ответы: 0,7; 4; $\frac{1}{4}$; -4; 1,5.
2. Перечислите свойства функций по заданным графикам.
3. На одном из рисунков изображен график функции у=log2х. Укажите номер этого рисунка (Пример из демонстрационного варианта ЕГЭ – 2009). Ответ: 4.
4. Совпадают ли графики функций? Ответ обоснуйте. Ответ: нет.
5. Найдите области определения функций (Примеры из демонстрационного варианта ЕГЭ – 2009). Ответы: *х*$ > $*-3; х*$ > $*3;(-*$\infty ;$*0) и (2;+*$\infty $*).*
6. Решите примеры, основываясь на свойства логарифмов. При ответе проговорите эти свойства. Ответы: 3; $\frac{1}{2}$; 5; 1; 6; 5.

Найдите значение выражения (Примеры из демонстрационных вариантов ЕГЭ – 2010 (В7)). Ответы: 1; 1; 2; 2.

(Пример из демонстрационного варианта ЕГЭ – 2009). Ответ: 13.

1. Найдите корень уравнения (Примеры из демонстрационных вариантов ЕГЭ – 2010 (В3)). Ответы: 7; -3; -12; 2.

Решите уравнение (Примеры из демонстрационных вариантов ЕГЭ – 2010 (В11)). Ответы: -10; 14 и -5; 7.

**4.**Слайд №10. Самостоятельная работа в виде теста с примерами из вариантов единого государственного экзамена.

**5.** Учащиеся составляют число из номеров правильных ответов. Проверка ответов по ссылке – слайд №11.

**6.** Итоги урока. Слайд №12.

**7.** Домашнее задание: “Логарифмы в ЕГЭ” (решить примеры из вариантов ЕГЭ -2010)

Учитель МОУ «СОШ №20» Н.И.Конончук