Урок математики в 8 в классе

в рамках регионального семинара учителей, работающих по системе ИНОС.

Учитель Рассадина В.К.

Тема урока «Иррациональные уравнения»

Цель урока: - изучить различные способы решения иррациональных уравнений;

- учить находить наиболее рациональные пути решения уравнений;

- развивать навыки самостоятельной работы

Ход урока.

1. 1. Устная работа.

1. Является ли число 3 корнем уравнения

а) =2; б) =-2; в) =3?

2. Найдите корни уравнения:

а) б) =4; в) = -3.

3. При каких значениях b теряет смысл выражение:

а) ; б) ; в)

2. Решить уравнения письменно.

У доски 2 ученика решают уравнения

1) =;

=3х+5;

+1=2х.

2) =;

=1-х;

+х=6;

остальные выполняют эти задания в тетрадях по вариантам.

Вопрос. Каким методом решаются все эти уравнения? В чем его суть?

1. Изучение нового материала.

Решите уравнение: х+-2=0

1-й способ. = 2-х;

х=4-4х+;

откуда х=1 или х=4.

Проверка.

При х=1 получаем верное равенство 1=1, при х=4 – неверное равенство 2=-2 , следовательно, корнем уравнения будет х=1.

2-й способ. Пусть =у, тогда уравнение примет вид +у-2=0.

у=-2 и у=1- корни квадратного уравнения. Возвращаясь к замене, получим уравнения =-2 и =1, первое из которых не имеет корней, а корень второго х=1.

1. Для закрепления выполняются уравнения:
2. х-6 +8=0;
3. х-7+12=0;
4. - =1;
5. +4=;
6. - +2=0.

Итог урока.

* Какие методы решения иррациональных уравнений нам известны?
* Всегда ли иррациональное уравнение имеет решение?

Домашнее задание: п.30 (учебник), №30.8,30.9,30.17