

МКОУ Шаумяновская ООШ

15

Директор МКОУ
«Шаумяновская ООШ»



В. Г. Махмудова

Конспект урока

«Решение квадратного уравнения общего вида»

Провела: Магомедова П. А.

Цель: способствовать развитию умений приводить уравнение к целочисленному виду; овладению навыками решения квадратных уравнений по формуле; развивать логическое, математическое мышление и интуицию, творческие способности в области математики.

1. Проблематизация, актуализация, мотивация.

Цель: обеспечение активной опоры на ранее усвоенные знания.

Игра «Может ли...? Всегда ли...?»

Может ли уравнение $ax^2=b$ иметь б/м корней?

Может ли квадратное уравнение иметь три корня?

Всегда ли квадратное уравнение имеет рациональные корни?

Какие уравнения уже умеем решать?

Какие вопросы вызвали затруднения?

Сформулируйте тогда тему и цель урока.

2. Первичное ознакомление.

(Дид. игра «Лови ошибку»).

Цель: постоянная опора на личный опыт учащихся по введению новых понятий; акцентирование внимания учащихся на введение новых понятий и установление связи с ранее изученными понятиями; усиление работы по развитию рефлексии тождества и различия знаний.

$ax^2 + bx + c = 0$ – общий вид квадратного уравнения ($a \neq 0$)

$$D = b^2 + 4ac$$

$D > 0$, уравнение имеет (2) корни.

$D = 0$, уравнение не имеет корней.

$D < 0$, уравнение имеет 1 корень.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (\text{оставить один } +)$$

3. Отработка и закрепление.

(Тренинг).

Цель: осуществление основных мыслительных операций; активное овладение новыми понятиями, операционными правилами, постоянная опора на личный опыт учащихся по введению новых понятий.

Образец решения одного уравнения, затем работа в группах и презентация решений. Общий вывод.

№№239 – 241(1ст).

4.Обобщение, систематизация, применение.

Цель: формирование умений, связанных с использованием новых инвариантов задач на изучаемом материале, формирование аналитической способности выявления сходства и различия между уравнениями на основе заданных условий.

Чем эти уравнения отличаются от предыдущих?

Какую цель поставим?

Каких результатов можно ожидать?

Как же будем решать? Аргументы?

Решите уравнения.

Общий итог.

№№242 – 243(1ст)

5.Обратная связь.

Цель: выявить уровень сформированной готовности к использованию вновь приобретённых знаний в единстве с ранее изученными правилами, к изучению следующей темы.

1 вариант: №№239 – 242(б); 243(з)

2 вариант: №№239 – 242(г); 243(е)

6.Д/з.

П4.4; №№237; 238; 239 – 242(е, з, к); 243(б)

