

Практическая работа. Квадратные уравнения.

Цели.

Сформировать умения и навыки в решении квадратных уравнений.

Сформировать умения и навыки решения задач, используя квадратные уравнения.

Развитие вычислительных навыков.

Развитие умений и навыков в применении теоремы Виета.

Учить решать уравнения, сводящихся к квадратным.

Оборудование. Карточки- задания.

Ход урока.

1.Актуализация знаний учащихся.

1. Что называется квадратным уравнением?
2. Формула корней квадратного уравнения общего вида?
3. Что такое дискриминант?
4. Теорема Виета?
5. Решение уравнений с комплексными неизвестными?
 - а)какие числа называются комплексными?
 - б)чему равно i ?

2. Практическая работа.

Вариант 1

№1. Решить уравнение $x^2 + 4x + 3 = 0$.

№2 Корни x_1, x_2 квадратного уравнения $x^2 + 6x + q = 0$ удовлетворяют условию $x_2 = 2x_1$. Найти q, x_1, x_2 .

№3 Решить уравнение $(x - 4)^4 - 5(x - 1)^2 + 4 = 0$

№4. Решить уравнение $a^2(x^2 - 2x) + a^2 - b^2 = b^2(x + 2)x$

Вариант 2.

№1. Решить уравнение $x^2 + 3x + 2 = 0$.

№2 Корни x_1, x_2 квадратного уравнения $x^2 + px + 3 = 0$ удовлетворяют условию $x_2 = 3x_1$. Найти p, x_1, x_2 .

№3 Решить уравнение $(x + 5)^4 + 8(x + 5)^2 - 9 = 0$.

№4. Решить уравнение $b^2(x^2 - 2x) + b^2 - a^2 = a^2(x + 2)x$

3. Подведение итогов.

4.Задание на дом. № 489