

Ход урока.

I. Организационный момент:

Приветствие учителей математики и информатики, учащихся и гостей.

Учитель математики.

Дорогие ребята! Уважаемые коллеги! Сегодня мы рады видеть и приветствовать вас. Здравствуйте! Надеемся, что вы приятно удивлены тем, что перед вами два учителя. Это потому, что урок математики у нас необычный, а интегрированный с уроком информатики.

Сообщение темы и цели урока.

Учитель математики.

Сегодня мы проводим интегрированный урок по теме «Решение квадратных уравнений с использованием информационных технологий».

Учитель информатики.

Нам предстоит узнать различные способы решения квадратных уравнений с помощью языка программирования Qbasic.

Цель урока: Обобщить способы решения квадратных уравнений с использованием языка программирования.

II. Проверка домашнего задания (фронтальная).

Вопрос учителя математики.

- Что было задано на дом?

(Ответ учащихся: задание по карточке.)

- Назовите корни уравнений № 2, 4, 5.

Ответы учащихся.

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---------|
| 1) $2y^2 - 9y + 10 = 0$ | (Ответ: 2; 2,5;) | $D > 0$ |
| 2) $y^2 + 10y - 24 = 0$ | (Ответ: -2; 12;) | $D > 0$ |
| 3) $7x + 1 = 3x^2 - 2x + 1$ | (Ответ: 0; 3;) | $D > 0$ |
| 4) $2x^2 + x + 2 = 0$ | (Ответ: нет корней) | $D < 0$ |
| 5) $9x^2 + 6x + 1 = 0$ | (Ответ: 0; один корень) | $D = 0$ |

III. Устный счет.

Учитель математики.

- Ребята, вычислите устно: $\sqrt{36}$; $\sqrt{25}$; $\sqrt{0,49}$; $\sqrt{1,69}$. (Ответ: 6; 5; 0,7; 1,3)

$$x + 3 = 10 \quad (\text{Ответ: } x = 7)$$

$$2x = 10 \quad (\text{Ответ: } x = 5)$$

Учитель информатики.

- Запишите арифметические выражения на языке программирования Qbasic: $c = \text{sqr}(81)$; $d = \text{sqr}(121)$ (Ответ: 9; 11; 8)
 $e = \text{sqr}(64)$