

Интерактивные

"Крестики - нолики"

Решение квадратных уравнений

Козикова Ирина Юрьевна, учитель математики МБОУ СОШ №71 г. Тольятти 2013 г.

Правила игры:

- Дети делятся на 2 команды: «Крестики» и «Нолики»
- Номера вопросов выбирают по очереди. При нажатии на номер – цифра пропадает.
- Для перехода к вопросу – нажмите на гиперссылку в этой ячейке.
- Если «Крестики» ответили правильно, на слайде с таблицей в ячейке с номером вопроса надо нажать точно на крестик, если «Крестики» ответили неправильно – нужно нажать точно на нолик и наоборот.
- Команды не только сами выбирают номер вопроса, но и выстраивают линию, как в игре «крестики и нолики».
- Линию можно нарисовать прямо в режиме показа: правой кнопкой открыть окно – указатель – фломастер – затем зачеркнуть линию
- По ссылке возвращаемся на слайд с номерами

Выберите вопрос:

0×1 вопрос	0×2 вопрос	0×3 вопрос
0×4 вопрос	0×5 вопрос	0×6 вопрос
0×7 вопрос	0×8 вопрос	0×9 вопрос

$$1) x^2 - 0.25 = 0$$

Решение: $x^2 = 0.25$

$$x_1 = \sqrt{0.25} = 0.5$$

$$x_2 = -\sqrt{0.25} = -0.5$$

$$2) \frac{1}{3}x - 0.3x^2 = 0$$

Решение: $x\left(\frac{1}{3} - 0.3x\right) = 0$

$$\frac{1}{3} - 0.3x = 0$$

$$0.3x = \frac{1}{3}$$

$$x_1 = 0 \quad \text{или}$$

$$x = \frac{1}{3} \div 0.3 = \frac{1}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{10}{9}$$

$$x_2 = 1\frac{1}{9}$$

Выберите вопрос

$$3) 6x^2 - 7x + 2 = 0$$

Решение: $D = 49 - 48 = 1 \quad D > 0$

$$x_1 = \frac{7+1}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

$$x_2 = \frac{7-1}{12} = \frac{6}{12} = 0.5$$

$$4) 0.16x^2 - 0.8x + 1 = 0$$

Решение: $(0.4x - 1)^2 = 0$

$$0.4x - 1 = 0$$

$$0.4x = 1$$

$$x = 1 \div 0.4 = 1 \times \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2.5$$

$$x = 2.5$$

$$5) 3x^2 - 7 = 4x$$

Решение: $3x^2 - 4x - 7 = 0$

$$D = 16 + 84 = 100$$

$$\sqrt{D} = 10 \quad D > 0$$

$$x_1 = \frac{4 + 10}{6} = \frac{14}{6} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$x_2 = \frac{4 - 10}{6} = -1$$

$$6) 0.36 - 4x^2 = 0$$

Решение: $4x^2 = 0.36$

$$x^2 = 0.09$$

$$x_1 = 0.3 \quad x_2 = -0.3$$

$$7) 0.7x^2 + x + 6 = 0$$

Решение: $D = 1 - 16.8 = -15.8$

$$D < 0$$

корней нет

$$8) 4x^2 = -4x - 1$$

Решение: $4x^2 + 4x + 1 = 0$

$$D = 0$$

$$(2x + 1)^2 = 0$$

$$2x + 1 = 0$$

$$x = -0.5$$

$$9) 21x + 10 = -9x^2$$

Решение: $9x^2 + 21x + 10 = 0$

$$D = 441 - 360 = 81 \quad \sqrt{D} = 9$$

$$x_1 = \frac{-21 + 9}{18} = -\frac{12}{18} = -\frac{2}{3}$$

$$x_2 = \frac{-21 - 9}{18} = \frac{-30}{18} = -\frac{5}{3} = -1\frac{2}{3}$$

Выберите вопрос



Спасибо за внимание!