

Диагностическая работа по математике в 8 классе.

Учитель: Глинская Е.В.

Задание 1.

Вас попросили помочь товарищу, пропустившему занятие, решить квадратные уравнения $x^2 - 11x + 24 = 0$

Составьте план своих действий. Для этого выбери необходимые действия и расставь их по порядку. Рядом с выбранным пунктами плана поставь их номера.

- Выпиши коэффициенты уравнения
- Определи, сколько корней имеет уравнение
- Найди дискриминант
- Запиши формулу дискриминанта
- Запиши формулу корней уравнения
- Найди корни
- Запиши ответ

Задание 2.

Ваш одноклассник решил уравнение. $5x^2 - 8x + 3 = 0$

Правильно выполненное задание выглядит так: $D = 64 - 60 = 4$, $\sqrt{4} = 2$, $x_1 = \frac{8+2}{10} = 1$, $x_2 = \frac{8-2}{10} = \frac{3}{5}$

Решение одноклассника. $D = 64 - 60 = 4$, $\sqrt{4} = 2$, $x_1 = \frac{-8+4}{10} = -\frac{4}{10}$, $x_2 = \frac{-8-4}{10} = \frac{3}{5}$

Оцени работу одноклассника. Для этого выясни

1. верно ли найден дискриминант уравнения
2. верно ли извлечен квадратный корень из дискриминанта
3. верно ли найдены корни уравнения
4. есть ли арифметические ошибки.

Дай характеристику работы. Для этого соедини суждения из правого столбика с суждениями

левого

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Полностью решено все задание | А. верно и найден дискриминант уравнения |
| 2. частично правильно (с ошибками) | Б. верно ли извлечен квадратный корень из дискриминанта |
| 3. Полностью неправильно | В. верно ли найдены корни уравнения |

Задание 3. Какое из данных ниже квадратных уравнений является неполным?

Реши неполное квадратное уравнение.

- $x^2 + 14x - 23 = 0$
- $16x^2 - 9 = 0$
- $-x^2 + x = 0$

- $9 - x^2 + x = 0$

Задание 4. Группе учащихся из четырех человек тебе предложили выполнить задание:

Составить квадратное уравнение, которое является:

- А) полным приведенным
- Б) полным неприведенным
- В) неполным приведенным
- Г) неполным неприведенным

Тебя выбрали главным.

Напиши план своей группы.

Раздели работу между членами группы.

Делаете вместе

Делаеть ты

Делает тот, который самый сильный по математике

Делаете каждый по заданию

Задание 5.

Вспомни свойства квадратных корней. Найди ошибку.

$$\sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{13^2} - \sqrt{5^2} = 13 - 5 = 8, \text{ Выполни задание верно.}$$

Задание 6

Докажите, Что число 3 является корнем квадратное уравнения $x^2 - 4x + 3 = 0$.