

Тема. Рациональные уравнения.

Урок подготовки к контрольной работе №8. Алгебра 8.
Учитель: Окишева О.А.

Цель урока:

- Закрепить умения решать квадратные уравнения совершенствовать их при решении рациональных уравнений;
- Формировать умения самоконтроля, взаимоконтроля, взаимопомощи.

Задание: найти ошибки в решении или предложить рациональный способ.

$$1) \quad 3x^2 + 27 = 0$$

$$3x^2 = -27$$

$$x^2 = -9$$

$$x_1 = 3, \quad x_2 = -3$$

$$\text{Ответ: } x_1 = 3, \quad x_2 = -3$$

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

$$a = 2, b = 6, c = 0$$

$$D = b^2 - 4ac = 36 - 0 = 36, \quad 2$$

корня

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a} = \frac{-6 + \sqrt{36}}{2 \cdot 2} = 0$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a} = \frac{-6 - \sqrt{36}}{2 \cdot 2} = -3$$

$$\underline{3)} \quad x^2 - 16x + 64 = 0$$

$$a = 1, \quad b = -16, \quad c = 64$$

$$D = 256 - 256 = 0, \quad 1 \text{ корень}$$

$$x_1 = \frac{-b}{2a} = \frac{-16}{2 \cdot 1} = -8$$

$$\underline{4)} \quad \frac{5x - 7}{x - 3} = \frac{4x - 3}{x}$$

$$\frac{5x - 7}{x - 3} - \frac{4x - 3}{x} = 0$$

$$\frac{x(5x - 7) - (x - 3)(4x - 3)}{x(x - 3)} = 0$$

$$\frac{5x^2 - 7x - 4x^2 - 3x - 12x + 9}{x(x - 3)} = 0$$

$$\frac{x^2 + 8x - 9}{x(x - 3)} = 0$$

$$\begin{cases} x^2 + 8x - 9 = 0 \\ x(x - 3) \neq 0 \end{cases}$$

$$x^2 + 8x - 9 = 0$$

$$a = 1, b = 8, c = -9$$

$$D = 64 - 36 = 28$$

$$D = 64 + 36 = 100$$

$$x_1 = \frac{-8 + 10}{2 \cdot 1} = 1$$

$$x_2 = \frac{-8 - 10}{2 \cdot 1} = -9$$

Ответ 1, -9.

Задание: решай уравнения и двигайся по графу, получи комбинацию из трёх цифр.

Комбинации:

1,2,4 – всё верно; (2 балла)

1,2,5 – ошибка в рациональном уравнении; (1б.)

1,3,6 – ошибка в квадратном уравнении; (1б.)

1,3,7 – ошибки в обоих уравнениях. (0 б)

Выполнить задания.

1 уровень

- Выполнить работу над ошибками;
- Решить уравнения в карточке 2. (за каждое по 1 б.)
- Задача в карточке 3. (2 б.)

2 уровень

- № 1048(г) (2 б.)
- задача в карточке 4. (3б)
- № 1044. (4б)

Подведём итоги:

- 3 - 5 баллов оценка «3»
- 7 баллов – «4»
- 11 баллов – «5»



Ответьте на вопросы:

1. Что вам лучше всего удавалось?
Почему?
2. В каких заданиях вы испытывали трудности? С чем они связаны?

Домашнее задание:



1 уровень:

№ 991(в)

992(г)

959(г)

1032(в)

2 уровень:

№ 1043

1038(в)

965(а)

970

Усердия в подготовке к контрольной работе.

