

Целое уравнение и его корни

Учитель : Зашкалова С.И.
2022г.

$$x^2 - 4x + 4 = 0$$

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

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



Большинство жизненных задач
решаются как алгебраические
уравнения: приведением их к самому
простому виду.

Толстой Л.Н.



Тема урока

Целое уравнение и его
корни.

Цель урока

Закрепление навыков решения целых уравнений с одной переменной

Задачи

1. Повторить теоретический материал
2. Отрабатывать навыки решения целых уравнений с одной переменной.

Повторение теоретического материала

1. Что называется целым уравнением?

Целым уравнением с одной переменной называется уравнение, левая и правая части которого - целые выражения.

Укажите номера целых уравнений

1. $x^3 - 25x = 0$

2. $x^2 - 5x + 6 = 0$

3. $\frac{3}{x-2} = \frac{2x}{x+3}$

4. $3x^3 + x^2 + 18x + 6 = 0$

5. $\frac{1-2y}{4} = \frac{2+y}{3}$

6. $(x^2 - 3x)^2 - 2(x^2 - 3x) - 8 = 0$

7. $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

Повторение теоретического материала

2. Что значит решить уравнение?

Значит найти все его корни.

3. Что называется степенью целого уравнения с одной переменной?

Если уравнение с одной переменной записано в виде $P(X) = 0$, где $P(X)$ – многочлен стандартного вида, то степень этого многочлена называют степенью уравнения.

Определите степень целых уравнений

1. $x^3 - 25x = 0$

2. $x^2 - 5x + 6 = 0$

3. $3x^3 + x^2 + 18x + 6 = 0$

4. $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

5. $(x^2 - 3x)^2 - 2(x^2 - 3x) - 8 = 0$

Повторение теоретического материала

4. Сколько корней может иметь уравнение n -й степени?

Не более n – корней.

5. Определите сколько корней могут иметь уравнения

1. $x^3 - 25x = 0$ 2. $x^2 - 5x + 6 = 0$

3. $3x^3 + x^2 + 18x + 6 = 0$

4. $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

Повторение теоретического материала

6. Назовите способы решения целых уравнений

7. Предложите способ решения целых уравнений

1. $x^3 - 25x = 0$

2. $3x^3 + x^2 + 18x + 6 = 0$

3. $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

4. $(x^2 - 3x)^2 - 2(x^2 - 3x) - 8 = 0$

Домашнее задание

П.12.

№ 279(г,д,е)

№ 280(б)

№ 282(б)

№283(б)

Спасибо за урок!

