

Целое уравнение и его корни

Целые уравнения

Уравнения, в которых левая и правая части являются целыми выражениями, называются **целыми уравнениями**.

Степенью уравнения называют наибольший показатель степени переменной, входящей в уравнение.

Какова степень уравнения?

а) $2x^2 - 6x^5 + 1 = 0$



г) $(x+8)(x-7)=0$



б) $x^6 - 4x^2 - 3 = 0$



д)

$$\frac{x}{2} - \frac{x}{4} = 5$$



в) $\frac{1}{7}x^5 = 0$



е) $5x - 5x(x^2 + 4) = 17$

Решить уравнения :

а) $x^2 = 0$

б) $3x - 6 = 0$

в) $x^2 - 9 = 0$

г) $x(x - 1)(x + 2) = 0$

д) $x^2 = -25$

Установите соответствие

Уравнение

Способ решения

1. $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$

А. Разложение на множители способом вынесения общего множителя за скобки.

2. $x^3 - 3x^2 - 4x + 12 = 0$

Б. Введение новой переменной.

3. $x^3 + 2x^2 - 3x = 0$

В. Разложение на множители способом группировки.

Тест

 1) Определите степень уравнения

$$(x^2 - 3) + 5x(x + 1) = 15$$

а) 2

б) 3

в) 1

 2) Какие из чисел являются корнями уравнения $x(x - 1)(x + \sqrt{2}) = 0$?

а) -1

б) 0

в) $\sqrt{2}$

 3) Решите уравнение $9x^3 - 27x^2 = 0$

а) 0; -3

б) -3; 0; 3

в) 0; 3

Рефлексия

Дайте оценку своей работе:

1.Отлично, вопросов нет ...

2.Хорошо, но могу лучше...

3.Пока мне трудно...