



Решение уравнений



Решение

уравнений.

Девиз урока:

«Чем больше я знаю,
тем больше умею.»

Эпиграф

Кто ничего не замечает,

Тот ничего не изучает.

Кто ничего не изучает,

Тот вечно хнычет и скучает.

(поэт Р.Сеф).



Что такое уравнение?

- 1) Выражение, содержащее букву.
- 2) Равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.
- 3) Равенство, содержащее числа, скобки и знаки действий.



Что называют корнем уравнения?

- 1) Значение буквы.
- 2) Часть уравнения, находящаяся в земле.
- 3) Значение буквы, при котором уравнение превращается в верное числовое равенство.



Решить уравнение – ЭТО

- 1) найти все корни уравнения или убедиться, что корней нет;
- 2) найти значение буквенного выражения;
- 3) найти хотя бы один корень уравнения



Решите устно:

• а) $x^2 = 0$

е) $x^3 - 25x = 0$

• б) $3x - 6 = 0$

ж) $x(x - 1)(x + 2) = 0$

• в) $x^2 - 9 = 0$

з) $x^4 - x^2 = 0$

• г) $x^2 = 1/36$

и) $x^2 - 0,01 = 0,03/$


• д) $x^2 = -25$

к) $19 - c^2 = 10$

Скажите, что объединяет эти уравнения?



Установите соответствие: Уравнение → способ

1 $x^5 + x^3 - 6x = 0$	А. графический способ
2 $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$	Б. разложение на множители способом вынесения общего множителя за скобки
3 $x^3 - 3x^2 - 4x + 12 = 0$	В. Ввести новую переменную, т.е. подстановку: $t = \dots$
4 $x^3 + 2x^2 - 3x = 0$	Г. Разложение на множители способом группировки
5  $x^3 = 2x + 2$	Д. Разложение на множители способом вынесения общего множителя за скобки, введением подстановки: $t = \dots$

Физкультминут ка



Посчитай до десяти.

8	4	2	6	3
5	9	1	7	10



Что пропало?



Закрепление

Табл1

1. $(x+5)(3x-6) = 0$

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

3. $(8x-1)^2 - x(64x+1) = 12$

4. $x - 5 + 4x - 1 = 1$

5. $0,5x^2 - x^2 = 0$

Табл2

1. $(x^2+6x)^2 - 5(x^2+6x) = 24$

2. $(x^2+2)^2 - (x^2+2) = 12$

Закрепление

Табл3

1. $x^4 - 2x^2 - 3 = 0$

2. $5y^4 - 5y^2 + 2 = 0$

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

Табл4

$(x^2 + 2x)(x^2 + 2x + 2) = 3$

2. $x^4 - 9x^2 + 18 = 0$

3. $(x^2 - x - 16)(x^2 - x + 2) = 88$

Домашняя работа



Дорешать
уравнения
оставшиеся в
таблицах



Рефлексия



Лист самооценки

Фамилия Имя

оценка

Итоговая
оценка

Устный опрос

Решение уравнений.

да

нет

Знаю ли я методы решения целых уравнений?

Умею ли я применять эти методы?

Смогу ли я решать уравнения самостоятельно?

Чувствовали ли вы себя комфортно на уроке?





МОЛОДЦЫ!

