

Презентация к уроку «Решение уравнений».

МОУ гимназия №1 г. Липецка
Близнецова Галина Дмитриевна
Алгебра 8 А класс,
физико-математический.

Опорный конспект по алгебре (8 класс)

Уравнения, левые и правые части...

- **1. а)** $\frac{x^2 - 1}{4} - \frac{x^2 + 1}{2} = 3x^2$

б) $\frac{5}{x} + x = \frac{3}{x + 1}$

в) $2(x^2 + 1)(x - 1) = 6x - (x + 7).$

- **2.** Если $P(x) = 0$, где $P(x) \dots$, то степень...

- 3. 1) $ax+b=0$, где...; $x = -\frac{b}{a}$

2) $ax^2 + bx + c = 0$, где ...;

$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$ - формула корней квадратного уравнения.

а) если $a+b+c=0$, то...

$x_1=1$, а $x_2=...$

б) если $a-b+c=0$, то...

$x_1=...$, а $x_2=...$

3) $ax^3+bx^2+cx+d=0$ - уравнение...

а) $x^3+px+g=0$, для этого уравнения...

4) $ax^4-bx^2+c=0$, где $a \neq 0$, называется..., которое решается путем...

- 4. Для уравнений пятой и более высоких степеней...

Теоретический материал.

- **1. Что значит решить уравнение?**
- **2. Какие уравнения не отображены в конспекте?**
- **3. Какое уравнение называется иррациональным?**
- **4. Каким методом решают иррациональное уравнение?**

Высказывание Чосера, английского
поэта, средние века.

*Посредством уравнений, теорем
Я уйму всяких разрешил проблем.*

Дополнительные вопросы:

- *1. Какое уравнение называется квадратным?*
- *2. Какое квадратное уравнение называется приведенным?*
- *3. Какие бывают квадратные уравнения?*

Решить неполное квадратное
уравнение:

- а) $2x^2 - 9x = 0$
- б) $x^2 - 25 = 0$;
- в) $5x^2 + 20 = 0$;
- г) $7x^2 = 0$

Определите число корней квадратного уравнения.

Вариант 1

1) $x^2 - 5x + 6 = 0$;

2) $x^2 + 3x + 24 = 0$;

3) $x^2 + 6x + 9 = 0$;

4) $x^2 + 7x + 2 = 0$;

5) $5x^2 - x + 1 = 0$.

Вариант 2

1) $2x^2 + 3x + 1 = 0$;

2) $x^2 + 4x + 4 = 0$;

3) $14x^2 + 5x + 1 = 0$;

4) $x^2 - 5x + 3 = 0$;

5) $3x^2 - 3x + 4 = 0$.

Решение уравнения.

Вариант 1

$$2x^5 + x^4 - 10x^3 - 5x^2 + 8x + 4 = 0$$

Вариант 2

$$2x^3 - 11x^2 + 17x - 6 = 0$$

Задание на дом:

35.03(а, б), стр.180.