



Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.



Теорема 1.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.



Теорема 3.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.



Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.



Теорема.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательное уравнение – это уравнение, в котором неизвестное содержится в **показателе** степени.

*Методы решения
показательных уравнений*

■ Приведение степеней к одному основанию

■ Вынесение общего множителя за скобки

■ Метод почленного деления

■ Метод приведения к квадратному уравнению

Функционально – графический

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

$$x - 1 = 3;$$

$$x = 4.$$

Ответ: $x = 4$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

$$2x + 1 = -1 - x;$$

$$2x + x = -1 - 1;$$

$$3x = -2;$$

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

$$x_1 + x_2 = 7, \quad x_1 \cdot x_2 = 12;$$

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

$$x = 3.$$

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Приёмы решения показательных уравнений:

1. **Функционально-графический** – где используются графики функций или их свойства.
2. **Уравнивания показателей** – применяются свойства степени и теоремы.
3. **Введение новой переменной.**

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Решение.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.

$$x = -1.$$

Показательным уравнением называют уравнения вида $a^{f(x)} = a^{g(x)}$.