

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

Рассмотрим возможные случаи.

Случай 1: $x \leq -1$.

$$x^8 - x^6 + x^4 - x^2 + 1 \geq x^4 - x^2 + 1$$

$$x^4 - x^2 + 1 \geq 1$$

$$1 > 0$$

Случай 2: $-1 < x \leq 0$.

$$x^8 - x^6 + x^4 - x^2 + 1 \geq x^8 - x^2 + 1$$

$$x^8 - x^2 + 1 > x^8$$

$$x^8 \geq 0$$

Случай 3: $0 < x \leq 1$.

$$x^8 - x^6 + x^4 - x^2 + 1 \geq x^8 - x^2 + 1$$

$$x^8 - x^2 + 1 \geq x^8$$

$$x^8 > 0$$

Случай 4: $x > 1$.

$$x^8 - x^6 + x^4 - x^2 + 1 > x^4 - x^2 + 1$$

$$x^4 - x^2 + 1 > 1$$

$$1 > 0$$

Итак, во всех возможных случаях левая часть уравнения принимает только положительные значения.

Ответ: нет решений