

Тема урока: «Решение иррациональных уравнений»

«Если человек в школе не научится творить, то и в жизни он будет только подражать и копировать»



Какие из уравнений являются  
иррациональными:

$$1) \sqrt{x - 1} = 2$$

$$2) \sqrt{x - 2} = x - 8$$

$$3) \sqrt{x - 3} - 6 = \sqrt[4]{x - 3}$$

$$4) \sqrt[3]{x} = 3$$

$$5) (x - 1)^2 = \sqrt{2}$$

$$6) \sqrt{2} x = 5?$$

Решите устно уравнения.

$$1) \sqrt{x} = 5$$

$$2) \sqrt[3]{x} = 2$$

$$3) \sqrt{1-x} = x-1$$

$$4) \sqrt[3]{x} = x$$

$$5) \sqrt{(x-2)^2} = x-2$$

Не решая уравнения, ответьте на вопрос имеет ли оно корни?

$$1) \sqrt{x+3} = 2$$

$$2) \sqrt{4-x} + \sqrt{x-2} = 0$$

$$3) \sqrt{4-x} + \sqrt{x+6} = 2$$

$$4) \sqrt{x^2+4} + \sqrt{x^2+9} = 4$$

$$1) \sqrt{4 + 2x - x^2} = x - 2$$

$$2) x^2 + 4x + \sqrt{x^2 + 4x} = 2$$

$$3) \sqrt{x - 3} = 3 - x$$

$$4) x^2 - 2x + \sqrt{x^2 - 2x + 2} = 0$$

$$5) \sqrt{x - 5} + \sqrt{5 - x} = x^2 - 25$$

$$6) \sqrt{x - 7} + \sqrt{5 - x} = 2$$

$$7) \sqrt{12 - x} = x$$

$$8) (\sqrt{x - 2})^2 + 6\sqrt{x - 2} - 7 = 0$$

$$9) x + \sqrt{3x + 7} = 7$$

$$10) \sqrt{\frac{x + 3}{2 - x}} - 4\sqrt{\frac{2 - x}{x + 3}} - 5 = 0$$

Решите уравнения.

$$1) \sqrt{3(x+1)^2 + 4} + \sqrt{5x^2 + 10x + 14} = 5 - (x+1)^2$$

$$2) \sqrt{x+1} + \sqrt{x+6} + \sqrt{x+13} = 9$$

$$3) \sqrt{3-x} = \sqrt{x-1}$$





