

$$1) \sqrt{-2x-1} = \sqrt{x^2-36}$$

$$-2x-1 \geq 0$$

$$2x \leq -1$$

$$x \leq -1/2$$

$$-2x-1 = x^2-36$$

$$x^2-36+2x+1=0$$

$$x^2+2x-35=0$$

$$x_1 = -7$$

$$x_2 = 5$$

Ответ: -7

$$2) \sqrt{3|x|+3} = \sqrt{x^2-25}$$

$$x^2-25 \geq 0$$

$$3|x|+3 = x^2-25$$

$$1) x > 0$$

$$x^2-25-3-3x=0$$

$$x^2-3x-28=0$$

$$x_1 = 7$$

$$x_2 = -4$$

$$2) x \leq 0$$

$$x^2-25+3x-3=0$$

$$x^2+3x-28=0$$

$$x_3 = -7$$

$$x_4 = 4$$

Ответ: +7

$$3) \sqrt{x^2-16} = \sqrt{5x+8}$$

$$5x+8 \geq 0$$

$$5x \geq -8$$

$$x \geq -8/5$$

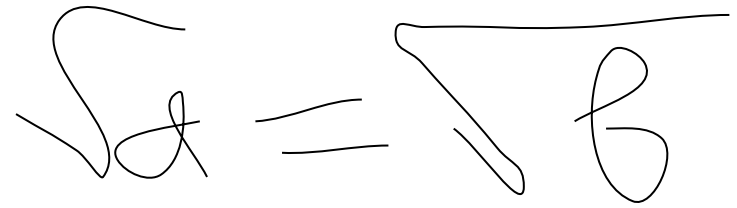
$$x^2-16 = 5x+8$$

$$x^2-5x-24=0$$

$$x_1 = 8$$

$$x_2 = -3$$

Ответ: 8



сам выбираешь

$$a = b$$

$$a \geq 0 \text{ или } b \geq 0$$

$$4) \sqrt{14+|x|} = \sqrt{x^2-16}$$

$$x^2-16 \geq 0$$

$$(x-4)(x+4) \geq 0$$

$$x \in (-\infty; -4] \cup [4; +\infty)$$

$$1) x \geq 0$$

$$14+x = x^2-16$$

$$x^2-16-14-x=0$$

$$x^2-x-30=0$$

$$x_1 = 6$$

$$x_2 = -5$$

$$2) x < 0$$

$$14-x = x^2-16$$

$$x^2-16-14+x=0$$

$$x^2+x-30=0$$

$$x_3 = -6$$

$$x_4 = 5$$

Ответ: +6