

وظيفة صفية في حلّ معادلات ومتباينات للصف التاسع

حلّ ما يلي:-

$$(x + 7)(4x - 1) - 3x^2 = 9(3x + 2)$$

$$4x^2 - x + 28x - 7 - 3x^2 = 27x + 18$$

$$x^2 + 27x - 7 = 27x + 18$$

$$x^2 = 18 + 7$$

$$x^2 = 25$$

$$x = \pm 5$$

$$(x - 3)^2 + (x + 3)^2 = (x + 4)(x - 4) - x^2 + 42$$

$$x^2 - 6x + 9 + x^2 + 6x + 9 = x^2 - 16 - x^2 + 42$$

$$2x^2 + 18 = 26 \quad / -18$$

$$2x^2 = 8 : 2$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \pm 2$$

$$x(x - 5) \neq (3 - x)(4 - x)$$

$$x^2 - 5x \neq 12 - 3x - 4x + x^2$$

$$-5x \neq 12 - 7x$$

$$-5x + 7x \neq 12$$

$$2x \neq 12 \quad | :2$$

$$\boxed{x \neq 6}$$

$$(3x - 1)^2 - (4x + 1)(2x - 1) > 2(1 - 2x)$$

$$9x^2 - 6x + 1 - (8x^2 - 4x + 2x - 1) > 2 - 4x$$

$$9x^2 - 6x + 1 - 8x^2 + 4x - 2x + 1 > 2 - 4x$$

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

$$x^2 > 0$$

$$\boxed{x \neq 0}$$