

1. $x^2 + ax + b = 0$

Саша (a - неверно)

$$x_1 = -1, x_2 = -3$$

$$(x+1)(x+3) = 0$$

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

$$x^2 + 4x + 3 = 0 \quad (a - \text{неверно}, b = 3)$$

Петя (b - неверно)

$$x_1 = 16, x_2 = -2$$

$$(x-16)(x+2) = 0$$

$$x^2 - 16x + 2x - 32 = 0$$

$$x^2 - 14x - 32 = 0 \quad (-32 - \text{неверно})$$

$$a - \text{верно}, a = -14$$

Тогда получили уравнение:

$$x^2 - 14x + 3 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$D = 49 - 3 = 46 > 0 - 2 \text{ корня}$$

$$x = \frac{14 \pm \sqrt{46}}{2} = 7 \pm \sqrt{46}$$

$$x = 7 + \sqrt{46}$$

Ответ: $7 - \sqrt{46}$; $7 + \sqrt{46}$.