

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ВАРИАНТ 125 ОГЭ**21.** Решите уравнение $3x^2 + 8x + 19 = 3(4 - \sqrt{6})^2 + 8(4 - \sqrt{6}) + 19$.

Решение.

1 способ.

$$3x^2 + 8x + 19 = 3(4 - \sqrt{6})^2 + 8(4 - \sqrt{6}) + 19,$$

$$3x^2 - 3(4 - \sqrt{6})^2 + 8x - 8(4 - \sqrt{6}) + 19 - 19 = 0,$$

$$3(x^2 - (4 - \sqrt{6})^2) + 8(x - (4 - \sqrt{6})) = 0,$$

$$3(x - 4 + \sqrt{6})(x + 4 - \sqrt{6}) + 8(x - 4 + \sqrt{6}) = 0,$$

$$(x - 4 + \sqrt{6})(3x + 12 - 3\sqrt{6} + 8) = 0,$$

$$(x - 4 + \sqrt{6})(3x + 20 - 3\sqrt{6}) = 0,$$

$$x - 4 + \sqrt{6} = 0 \quad \text{или} \quad 3x + 20 - 3\sqrt{6} = 0$$

$$x = 4 - \sqrt{6} \quad x = \sqrt{6} - \frac{20}{3}.$$

Ответ. $4 - \sqrt{6}$, $\sqrt{6} - \frac{20}{3}$.