

РАЗЛОЖЕНИЕ НА МНОЖИТЕЛИ С ПОМОЩЬЮ ФОРМУЛ КВАДРАТА СУММЫ И КВАДРАТА РАЗНОСТИ

$$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

$$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$$

$$a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$$

$$a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$$

ПРИМЕР 1:

Разложим на множители многочлен x^2+6x+9

$$x^2+6x+9=x^2+2\cdot x\cdot 3+3^2$$

$$x^2+6x+9=(x+3)^2$$

ПРИМЕР 2:

Разложим на множители многочлен $25m^2-40m+16$

$$\begin{aligned}25m^2-40m+16 &= (5m)^2 - 2 \cdot 5m \cdot 4 + 4^2 = \\ &= (5m-4)^2\end{aligned}$$