

# ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

## тренажер

# *Квадрат разности и суммы*

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

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

*Раскройте скобки:*

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

$$(n+5)^2 = n^2 + 10n + 25$$

*Молодцы! Продолжим.*

# Раскройте скобки:

$$(2c - 3)^2 - 4 \cdot 2 = 12c + 0$$
$$(1 + 7d)^2 - 4 \cdot (-2) = 4 + 4 \cdot 7d + (-2)^2$$
$$(6c - 5)^2 = 34d^2 - 4d + 1;$$

*Замените \* так, чтобы  
выполнялось равенство:*

$$(k + *)^2 = k^2 + * \cdot k + 64$$

# *Разность квадратов*

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

*Раскройте скобки:*

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

$$(m + n)(m - n) = m^2 - n^2$$

$$(4 + y)(y + 4) = y^2 - 16$$

*Молодцы! Продолжим.*

*Раскройте скобки:*

$$\begin{aligned} & (3x - 2)(3x + 2) = 9x^2 - 4 \\ & (2x - 4)(4 + 2x) = 4x^2 - 16 \\ & (5 + 6y)(6y - 5) = 36y^2 - 25 \end{aligned}$$

*Замените \* так, чтобы  
выполнялось равенство:*

$$(4 + * a)(4 - * a) = 16 - 25a^2$$

$$(5 + 6y)(* - 5) = 36c^2 - 25$$