

**ФОРМУЛЫ  
СОКРАЩЁННОГО  
УМНОЖЕНИЯ: КВАДРАТ  
РАЗНОСТИ И КВАДРАТ  
СУММЫ**

---

# Формула квадрата суммы

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

В формулу вместо  $a$  и  $b$   
можно подставить  
любые выражения

$$\begin{aligned} & (\text{яблоко} + \text{банан})^2 \\ &= \text{яблоко}^2 + 2 \text{яблоко} \text{банан} + \text{банан}^2 \end{aligned}$$

$$(7x + 5y^2)^2 =$$

$$= (7x)^2 + 2 \cdot 7x \cdot 5y^2 + (5y^2)^2 =$$

$$= 49x^2 + 70xy^2 + 25y^4$$

имеет смысл,  
называют допустимыми

# Формула квадрата разности

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

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

$$b^2 - 2ba + a^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

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

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

*Раскройте скобки:*

$$(a+7b)^2$$

*Ответ:*

$$a^2+14ab+49b^2$$

*Конструктор ответа*



*Раскройте скобки:*

*Ответ:*



$$(7x^3 - x)^2$$

$$49x^6 - 14x^4 + x^2$$

*Конструктор ответов:*





