

**РАЗЛОЖЕНИЕ  
РАЗНОСТИ  
КВАДРАТОВ НА  
МНОЖИТЕЛИ**

# Прочитать выражения

- $2k-n$ ;  $(a+5)^2$ ;  $(7-c)^2$ ;

- $(a+3)(a-3)$

# Прочитать и представить в виде квадрата одночлена

- $x^4$ ;  $b^6$ ;  $a^{10}$ ;  $4a^2$  ;

- $0,04b^{12}$ ;

- $36x^2y^4$

# Раскрыть скобки

$$\blacksquare \text{ а) } (b-8)(8+b)=$$

$$\blacksquare = (b-8)(b+8) = b^2 - 8^2 =$$

$$\blacksquare = b^2 - 64$$

# Раскрыть скобки

$$\blacksquare \text{ б) } (5x^2 - 1)(1 + 5x^2) =$$

$$\blacksquare = (5x^2 - 1)(5x^2 + 1) =$$

$$\blacksquare = (5x^2)^2 - 1^2 = 5x^4 - 1$$

# Формула разности квадратов

---

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

■ а)  $x^2 - y^2$       б)  $c^2 - z^2$       в)  $a^2 - 25$

■ г)  $m^2 - 1$       д)  $16 - b^2$       е)  $100 - x^2$

■ ж)  $p^2 - 400$       з)  $y^2 - 0,09$       и)  $1,44 - a^2$

■ к)  $b^2 - 4$       л)  $9 - n^2$       м)  $25 - p^2$

# Самостоятельная работа

применить формулу

1

- 1)  $36a^2 - 49$
- 2)  $-81 + 25y^2$
- 3)  $47^2 - 37^2$
- 4)  $b^2 - \frac{4}{9}$

2

- 1)  $64 - 25x^2$
- 2)  $-49a^2 + 16b^2$
- 3)  $53^2 - 63^2$
- 4)  $\frac{25}{49} - p^2$