

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

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

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

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$1a) (2a \pm 3b)^2$$

$$(2a)^2 \pm 2 \cdot 2a \cdot 3b + (3b)^2$$

$$4a^2 \pm 12ab + 9b^2$$

$$2a) (b^3 - 2a)(b^3 + 2a)$$

$$(b^3)^2 - (2a)^2$$

$$b^6 - 4a^2$$

$$1b) (2a^2 \pm 3b^5)^2$$

$$(2a^2)^2 \pm 2 \cdot 2a^2 \cdot 3b^5 + (3b^5)^2$$

$$4a^4 \pm 12a^2b^5 +$$

$$9b^{10} (3x^3 + y^6)(y^6 -$$

$$(y^6)^2 - (3x^3)^2$$

$$y^{12} - 9x^6$$

$$3a) (2a + 3)(2a^2 - 2a + 3)$$

$$(2a)^2 + (3)^2 = 4a^2 + 9$$

$$3b) (4a - 5b)(16a^2 + 20ab + 25b^2) + (5b)^2$$

$$(4a)^2 - (5b)^2 = 16a^2 - 25b^2$$

2А. Выполните действия, применив нужную формулу.

а) $(2x + 2y)(3x - 3y)$;

б) $(3a - 3x)(7a - 7x)$. (Самостоятельно с проверкой на экране)

3А. Разложите на
множители

$$(3x + 1)(3x - 1) + (5x + 1)^2$$

(Самостоятельно с проверкой на
экране)

$$(3p - 2k)(2k + 3p) - (3p - k)^2.$$

4Б. Найдите значение

выражения

$$(2^{-1} - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}.$$