

● 1. Упростите выражение:

а) $5a(2-a) + 6a(a-7)$; б) $(b-3)(b-4) - (b+4)^2$;

в) $20x + 5(x-2)^2$.

● 2. Разложите на множители:

а) $25y - y^3$; б) $-4x^2 + 8xy - 4y^2$.

3. Упростите выражение

$$(3x + x^2)^2 - x^2(x-5)(x+5) + 2x(8-3x^2).$$

4. Разложите на множители:

а) $\frac{16}{81} - b^4$; б) $a^2 - x^2 + 4x - 4$.

№5. Докажите тождество

$$(x^2 + 1)^2 - 4x^2 = (x-1)^2(x+1)^2.$$