

Контрольная работа № 3
«Формулы сокращённого умножения»

Вариант 1

1. Преобразуйте алгебраическое выражение в многочлен стандартного вида:

- а) $(x-3)^2$; б) $(2a+5b)^2$;
в) $(a-2)(a+2)$; г) $(3x-y)(y+3x)$.

2. Разложите на множители:

- а) $18ab^3 - 2a^3b$;
б) $a^4 + 6a^2b + 9b^2$.

3. Преобразуйте алгебраическое выражение в многочлен стандартного вида:

$$2(5-y^2)(y^2+5) + (y^2-3)^2 - (y^2+y-1)(4-y^2).$$

Ответы:

1) а) $x^2 - 6x + 9$ б) $4a^2 + 20ab + 25b^2$ в) $a^2 - 4$ г) $9x^2 - y^2$.

2) а) $2ab(3b - a)(3b + a)$ б) $(a^2 + 3b)^2$.

3) $y^3 - 11y^2 - 4y + 63$.

sansei-alex.ru

