

Домашняя работа №2

1. (2 балла) Преобразуйте выражение в многочлен:

а) $(2x + 3)^2$

в) $(\frac{1}{3}m - 3y)^2$

б) $(10c + 0,1y)^2$

г) $(1,2a - 3,1c)^2$

2. (3 балла) Разложите на множители многочлены:

а) $27 + u^9$

г) $8 - v^3$

б) $\frac{1}{27}x^3 + \frac{1}{125}y^3$

д) $1 - \frac{1}{8}x^3$

в) $1 + 27y^3$

е) $x^9 - y^9$

3. (2 балла) Впишите вместо * одночлен так, чтобы получилось тождество:

а) $(2a + *)(2a - *) = 4a^2 - b^2$

б) $(* - 3x)(3x + *) = 16y^2 - 9x^2$

4. (2 балла) Запишите выражение в виде многочлена:

а) $(x + y)^3$

в) $(a - \frac{1}{2})^3$

б) $(2z + 4)^3$

г) $(x - 0,2b)^3$

5. (1 балл) Упростите выражение двумя способами : $(x - 1)^3 - (x + 1)^3$

Подсказка:

а) Применить формулу разности кубов;

б) Раскрыть отдельно куб разности и куб суммы, упростить