

1. (1 балл) Найдите одночлен, равный произведению одночленов:

а)  $\left(-1\frac{2}{3}\right)b^2c^3 \cdot \left(-\frac{2}{15}\right)b^2c^2$

в)  $1\frac{2}{3}k^3p^2 \cdot \left(-1\frac{1}{5}\right)kp^2$

б)  $\frac{1}{2}ck^2 \cdot \frac{2}{3}ck$

г)  $\left(-2\frac{5}{6}\right)a^3c^2 \cdot 1\frac{2}{3}ac^2$

2. (1 балл) Приведите одночлены к стандартному виду

а)  $(-2)b3$

в)  $(-2)bb^24$

б)  $px^2(-1)p^3x^6$

г)  $16x^4y^33x^2y$

3. (2 балла) Приведите подобные члены

а)  $4b^3c^4 + 8b^3c^4 - 14b^3c^4$

в)  $5,18a^2p^3 + 3,22a^2p^3 - 2,4a^2p^3$

б)  $0c^2e^5 + 4c^2e^5 - 16c^2e^5$

г)  $7,14ax^2 + 4,36ax^2 - 12,8ax^2$

4. (2 балла) Упростите многочлен

а)  $2x + y + 3x + y + 4x$

д)  $\frac{1}{3}x + \frac{2}{5}y - 2x + 1\frac{1}{4}y$

б)  $a + 2x + 5x + 2a + 9x$

е)  $xyx - 2x^2y + 2x - 3x$

в)  $2b - 6y + b + 5y - 3b$

ж)  $ba^2 - 3a^3 + 7aba + 3a^2 - 8a^2b$

г)  $1,1x - 2,7y + 0,8x - x + 3y$

з)  $a + 2x + a - 13x - 2a$

5. (1 балл) Приведите многочлен к стандартному виду, определите коэффициенты и степени его членов:

а)  $b + b + ac + ac + ac$

в)  $4a^2b + 5b^2a + baa + 3aba$

б)  $2a^2 - 3b + b - 7a^2 - b$

г)  $a^2 + ab + b^2 + ab$

6. (2 балла) Преобразуйте выражение в многочлен стандартного вида:

а)  $(3x - 5x^3) - (7x^3 - 4x)$

д)  $48a - (2a - 2b) - (14b - 28a) + (24b - 18a)$

б)  $(x - y + n) + (x - y - n)$

е)  $5 - 7a - (8 - 6a) + (5 + a)$

в)  $(8x - 5) + (3x - 7) - (9x - 11)$

ж)  $(x^2 + 4x) + (x^2 - x + 1) - (x^2 - x)$

г)  $43x - 19y - (15x - 34y) + (9x - 7y)$

з)  $(abc + 1) + (-1 - abc)$

7. (1 балл) Найдите многочлен, равный произведению одночлена и многочлена

а)  $2a(x + y)$

в)  $(x - y)10$

б)  $(x^2 + xy + y^2)(-12xy^3)$

г)  $(a + b - c)2$