

**1** Выполните умножение:

1)  $(a + 5)(a + 5)$

5)  $(8x^2 - 1)(2x + 1)$

2)  $(3m + 7n)(4n + 2m)$

6)  $(8x^2 - 1) \cdot 2x + 1$

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

7)  $(1, 5x - y)(1, 3y + 2x)$

4)  $(mn^2 - m^3)(2m - 2n)$

8)  $(3, 6x - 2y - 2a)(2, 2a + 6, 3x)$

**2** Выполните умножение и запишите многочлен в стандартном виде:

1)  $(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$

3)  $(2a - 3b - 4c)(5a - 6b)$

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

2)  $(x^3 + 12x - 5)(3 - 5x)$

4)  $(3x^2 - 3xn + n^2)(5n - x^2)$

6)  $(x^3 - 7x + 3)(x^2 - 1)$

**3** Выполните умножение и запишите многочлен в стандартном виде:

1)  $\left(\frac{2}{5} - 3x\right)\left(\frac{5}{3}x - 5\right)$

3)  $\left(2\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y\right)\left(3\frac{2}{3}y - \frac{1}{3}x\right)$

2)  $(0, 25y - 2, 7x)(y - 0, 2x)$

4)  $(0, 35x^2 - 2, 1x + 2)(x - 0, 7x^2 - 1, 4)$

**4** Упростить выражение:

1)  $(3x - 5)(1 - 3x^2) + 9x^3$

2)  $a^5 - (a^2 - 4a)(a^3 + 15)$

**5** Выполните умножение:  $(q + 5)(q + 6)(q + 7)$

**6** В ведре несколько литров воды. Если половину воды отлить, то ее останется на 7 л меньше, чем может поместиться в ведре. Если добавить 2 л, то количество воды составит  $\frac{2}{3}$  вместимости ведра. Сколько литров воды было в ведре?