

9. Simplify.

- a)  $(u^2 - 4u + 1) + (5u^2 - 3u)$
- b)  $(r^3 + r - 2) + (r^3 - 5r + 6)$
- c)  $(6 - 2j^4) + (2 - 3j^2 + 3j^4)$
- d)  $(-3k^4 - 2k^3 - 1) + (2k^3 + 6k^2 + k)$
- e)  $(4t^3 - 5t^2 + 4) + (-2t^3 + 7t - 3)$
- f)  $(p^4 + 5p - 6) + (-p^4 - 3p + 1)$

6.3 10. Simplify.

- a)  $(q - 3) - (2q + 3)$
- b)  $(2r - 1) - (4r - 5)$
- c)  $(x^2 - 4x + 1) - (5x^2 + 2x - 6)$
- d)  $(8 - 3h^2) - (2 + 4h - 5h^2)$
- e)  $(6t^4 + 3t^3 - 2t) - (t^3 + 3t - 4)$
- f)  $(4d^2 + 2 - 3d^4) - (2d^2 + 1 - 2d^4 - 5d^3)$

11. Simplify.

- a)  $(5y - 3y^2) - (y + 4y^2)$
- b)  $(-2x - 7) - (-14x - 6)$
- c)  $(9a^2 + 2a - 3) - (-6a^2 + 4a + 7)$
- d)  $(5z^2 - 3z - 2) - (2z^4 + 3z^2 - z - 1)$
- e)  $(4x^2 - 3x) - (x^2 + 2x)$
- f)  $(3c^2 + 5c + 7) - (2c^2 - 4c + 9)$

12. Simplify. Evaluate when  $x = 2$  and when  $x = -3$ .

- a)  $(5 - 2x) - (3 - x)$
- b)  $(5x^2 - 5x + 7) - (2x^2 - 3x - 5)$

6.4 13. Simplify.

- a)  $(2y)(2y)(2y)(y^2)(y^2)$
- b)  $(-a^2)(-a^2)(-4a)(-4a)(-4a)$
- c)  $(-3m^3)(m^4)(m^4)(m^4)(m^4)$
- d)  $(c)(c)(c)(c)(2c^3)(2c^3)$

14. Simplify.

- a)  $(-3)(3r)$
- b)  $6(-y)$
- c)  $(-2)(-5k)$
- d)  $7(4q)$
- e)  $(-8x)(-2x)$
- f)  $(-5b)(7b)$
- g)  $(4a)(6a)$
- h)  $(c)(-9c)$

15. Simplify.

- a)  $(7m)^3$
- b)  $(-2d)^4$
- c)  $-(4q)^2$
- d)  $(-5p)^3$
- e)  $(-g^2)^5$
- f)  $(-4y^2)^3$
- g)  $(3w^5)^4$
- h)  $-(2t^3)^2$

16. Simplify.

- a)  $(-3n^2)(6n^2)$
- b)  $(-4c^3)(-4c^2)$
- c)  $(7x^2)(5x^3)$
- d)  $(-8n)(5n^3)$
- e)  $(2j^2)(-3j^4)$
- f)  $(-t^4)(-6t^5)$