

4. a) $(6s + 5)(s + 1)$ b) $(3m - 2)(2m + 1)$ 2.
 c) $(2a - 3)(a - 4)$ d) $(3x + 1)(x - 6)$
 e) $(2m + 1)(2m + 3)$ f) $(3m - 4)(2m - 3)$ 4.
5. a) $(2x + y)(x + 4y)$ b) $(3a - 5b)(a - b)$
 c) $(3m - 2n)(2m - n)$ d) $(x + 2y)(4x + 3y)$
 e) $(2p - 5q)(p + 2q)$ f) $(2s + 3t)(3s - 5t)$
6. a) $(3s - 2)(2s + 5)$ b) $(2m + 5)(3m - 8)$
 c) $(5a + 3)(2a + 9)$ d) $(4x + 9)(2x + 5)$
 e) $(6m - 5)(4m - 3)$ f) $(7x + 8)(3x - 2)$ 5.
7. a) $4(3x + 1)(3x - 5)$ b) $7(2x + 3)(x + 2)$ 6
 c) $8(3x - 5)(2x - 5)$ 8
 d) $4m(2m + 3)(3m + 4)$
 e) $5ab(2a - 3)(a - 4)$ f) $3mn(2m - 3)(4m - 5)$
8. a) $(m^2 + 8)(m^2 - 2)$ b) $(3x^2 - y^2)(x^2 - 5y^2)$
 c) $(a^2 - 3)(2a^2 + 5)$ d) $(3x^2 - 2y^2)(4x^2 + y^2)$ E
 e) $2x(x^2 + 2)(x^2 + 5)$
 f) $4s(2s^2 - 3t^2)(2s^2 - 5t^2)$ 1
9. a) $(5p - 9q)(p + 2q)$
 b) $(4m - 7n)(2m + 3n)$
 c) $(5x - 3y)(3x - 5y)$ d) $(4s - 9t)(8s - 5t)$
 e) $(6p + 5q)(4p - 3q)$ f) $(-3x + 2y)(2x + 7y)$
10. a) $(3x + 1)^2$ b) $(5x - 1)(5x - 2)$
 c) $(6m + 1)(6m + 7)$ d) $(2a + 3)(2a + 5)$
 e) $(4p - 3)(4p + 5)$ f) $(3x + 2)(3x - 4)$
11. a) $(a + b + 3)(a + b + 4)$
 b) $(p - q - 2)(p - q - 3)$
 c) $(2m + n - 2)(2m + n + 5)$
 d) $(4x + y - 5)(4x + y - 3)$
 e) $(x - 2y - 3)(x - 2y - 7)$
 f) $(3x + 5y + 3)(3x + 5y - 6)$
12. a) $(10x + 1)(5x + 3)$ b) $(6m - 1)(2m + 3)$
 c) $(12a - 4b + 1)(3a - b + 5)$
 d) $(3x + 15y - 2)(2x + 10y - 1)$
 e) $(8p + 4q - 3)(4p + 2q - 1)$
 f) $(15x^2 + 10y + 3)(6x^2 + 4y - 7)$
13. a) 3 b) 5 c) 5 d) 7 e) 5 f) 9

Computer Power, page 75

1. a) $(2x + 1)(5x + 8)$ b) $(2a - 9)(4a - 3)$
 c) $(3x + 5y)(4x - 15y)$ d) $(2 + 3t)(12 - 5t)$
 e) $6(x + 5)(2x + 3)$ f) $5(2x - 7y)(5x + 2y)$
 g) $9(3a - 8b)(6a - 5b)$ h) $8(4 - 7m)^2$
2. a) $17(4x - 1)(13x + 18)$
 b) $23(8x + 5)(11x + 13)$

Problem Solving, page 77

1. Typical results are: a) $3^2 + 4^2 + 12^2 = 13^2$;
 $1^2 + 2^2 + 2^2 = 3^2$
 b) $3^3 + 4^3 + 5^3 = 6^3$; $1^3 + 6^3 + 8^3 = 9^3$
 c) $8^2 + 1^2 = 7^2 + 4^2$; $5^2 + 5^2 = 7^2 + 1^2$
 d) $12^3 + 1^3 = 10^3 + 9^3$; $9^3 + 15^3 = 2^3 + 16^3$