

## ANSWER KEY FOR EXTRA PRACTICE SHEETS

### Extra Practice 38

1. 5040    2. 362,880    3. 40,320    4. 20    5. 4

6. 84    7. 495    8. 1    9. 66    10. 18

11.  $x^5 + 5x^4y + 10x^3y^2 + 10x^2y^3 + 5xy^4 + y^5$

12.  $x^6 - 6x^5y + 15x^4y^2 - 20x^3y^3 + 15x^2y^4 - 6xy^5 + y^6$

13.  $8x^3 + 12x^2y + 6xy^2 + y^3$

14.  $27x^3 - 54x^2y + 36xy^2 - 8y^3$

15.  $x^5 - 15x^4y + 90x^3y^2 - 270x^2y^3 + 405xy^4 - 243y^5$

16.  $64x^6 + 192x^5y + 240x^4y^2 + 160x^3y^3 + 60x^2y^4 + 12xy^5 + y^6$

17.  $x^8 + 8x^7y + 28x^6y^2 + 56x^5y^3 + 70x^4y^4 + 56x^3y^5 + 28x^2y^6 + 8xy^7 + y^8$

18.  $81x^4 - 216x^3y + 216x^2y^2 - 96xy^3 + 16y^4$     19.  $-x^3 + 3x^2y - 3xy^2 + y^3$

20.  $32x^5 - 80x^4y + 80x^3y^2 - 40x^2y^3 + 10xy^4 - y^5$

21.  $x^5 + \frac{5x^4}{y} + \frac{10x^3}{y^2} + \frac{10x^2}{y^3} + \frac{5x}{y^4} + \frac{1}{y^5}$

22.  $8x^3 - \frac{60x^2}{y} + \frac{150x}{y^2} - \frac{125}{y^3}$

23.  $35x^3y^4$

24.  $-126(2x)^4(3y)^5$ , or  $-489,888x^4y^5$

25.  $120(2x)^3(3y^2)^7$ , or  $2,099,520x^3y^{14}$

26.  $28(3x)^2(2y)^6$ , or  $16,128x^2y^6$