

## SECTION 12.4

1. 6      3. 40,320      5. 1      7. 10      9. 1      11. 84      13. 21      15. 45      17. 1      19. 20      21. 11      23. 6
25.  $x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4$       27.  $x^5 - 5x^4y + 10x^3y^2 - 10x^2y^3 + 5xy^4 - y^5$       29.  $16m^4 + 32m^3 + 24m^2 + 8m + 1$
31.  $32r^5 - 240r^4 + 720r^3 - 1080r^2 + 810r - 243$       33.  $a^{10} + 10a^9b + 45a^8b^2$       35.  $a^{11} - 11a^{10}b + 55a^9b^2$
37.  $256x^8 + 1024x^7y + 1792x^6y^2$       39.  $65,536x^8 - 393,216x^7y + 1,032,192x^6y^2$       41.  $x^7 + 7x^5 + 21x^3$       43.  $-560x^4$
45.  $-6x^{10}y^2$       47.  $126y^5$       49.  $5n^3$       51a. False      b. False      c. False      d. False      e. False      f. True