

## Review Exercises (Ch. 9)

- 1) The table values for both functions are the same.
- 3)  $\sqrt[5]{3}$  1.246
- 5)
- a)  $3\sqrt{2}$
  - b)  $\sqrt{7}$
  - c)  $\sqrt[6]{2}$
  - d)  $\frac{2\sqrt[3]{18}}{9}$
- 7)
- a)  $5\sqrt{3}$
  - b)  $5\sqrt{2} - 3\sqrt{5}$
  - c)  $6\sqrt{2}$
  - d)  $\frac{\sqrt{6}}{6}$
- 9)
- a)  $x = \pm\sqrt[3]{7}$
  - b)  $x = 5$
  - c) No solution
- 11)
- a)  $x = 9$
  - b)  $x = 9$  Extraneous solution
  - c)  $x = 10.48576$
  - d)  $x = -10.48576$
- 13)  $Y_1(Y_2(x)) = Y_1(3x + 12) = \frac{1}{3}(3x + 12) - 4 = x + 4 - 4 = x$   
 $Y_2(Y_1(x)) = Y_2(\frac{1}{3}x - 4) = 3(\frac{1}{3}x - 4) + 12 = x - 12 + 12 = x$
- 15) 12 years
- 17)  $a = 5$
- 19)
- a)  $a = 10^{3/2}$  31.62
  - b)  $y$  63.25
  - c)  $x = 4.096$
- 21) 2031.25 watts