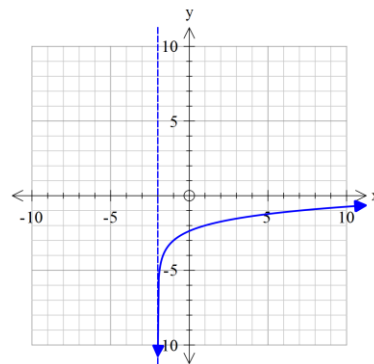
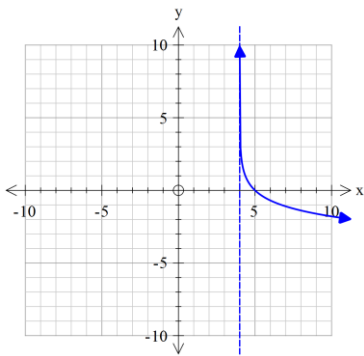


Unit 11 Practice Test Key:

- 1) 5 2) -2 3) -2 4) 9 5) $5^3 = 125$ 6) $6^{-2} = \frac{1}{36}$ 7) $\log_{64} 1024 = \frac{5}{3}$
- 8) $\log 3 + 4 \log x - \log 7 - 3 \log y$ 9) $5 \log x + 2 \log y - \log 3 - 4 \log z$ 10) $\frac{\log 5}{\log 8}$; 0.774
- 11) $\frac{\log 6}{\log 2}$; 2.585 12) $\frac{\log 7}{\log 5}$; 1.209 13) $\log_3 \frac{16y}{x^5} + 6$ 14) $\log_5 \frac{64}{xy^6}$ 15) $\frac{\ln 0.4}{0.06}$
- 16) $\frac{\log 7}{0.2 \log 3}$ or $\frac{\log_3 7}{.2}$ 17) 37 18) -26.42 19) 16 20) 512 21) 2

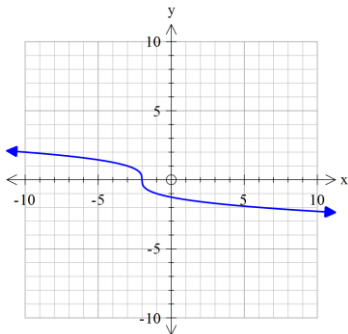
- 22) 7.438 years 23) 10.693 years

- 24) D: $\{x|x > 4\}$ R: $\{y|y \text{ is } \mathbb{R}\}$ 25) D: $\{x|x > -2\}$ R: $\{y|y \text{ is } \mathbb{R}\}$

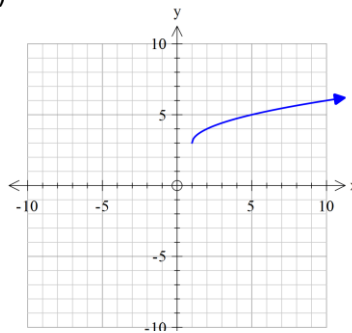


- 26) 4 27) 2 28) $\frac{3}{4}$ 29) 2 30) 67 31) 3 32) D: $\{x|x > -4\}$, R: $\{y|y \text{ is } \mathbb{R}\}$

- 33) D: $(-\infty, \infty)$, R: $(-\infty, \infty)$



- 34) D: $[1, \infty)$ R: $[3, \infty)$



- 35) D: $\{x|x > 3\}$ R: $\{y|y \text{ is } \mathbb{R}\}$

