

Chapter 2

Section 2.6

12) $D_f = [-1, 0]$

22) $\cos^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right) = \frac{\pi}{6}$

24) $\cos(\tan^{-1}(x)) = \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

34) $x = 1 - \log_3 2$

Chapter 3

Section 3.2

2) $\frac{-2}{9}$

4) $\frac{-8}{27}$

6) $\frac{-3}{4}$

12) $\frac{5}{4}$

14) -2

16) $\frac{2\sqrt{7}}{3}$

22) 2

26) 3

36) 0

Section 3.3

20) -4

50) 1

Section 3.4

2) $-\infty$

20) ∞ as $x \rightarrow 0^+$

$-\infty$ as $x \rightarrow 0^-$

$-\infty$ as $x \rightarrow \left(\frac{\pi}{2}\right)^+$

∞ as $x \rightarrow \left(\frac{\pi}{2}\right)^-$

Section 3.5

8) $k = 5$

23) The function $y = \frac{1}{\cos x + 1}$ is continuous for all $x \neq (2n + 1)\pi$, $n \in \mathbb{Z}$

28) The function $f(x)$ is continuous for all $x \in [-3.3]$.
