

Advanced Math

3) $\frac{\pi}{6}$ 4) 0 5) $\frac{\pi}{3}$ 6) $\frac{\pi}{2}$ 7) $\frac{\pi}{6}$ 8) $-\frac{\pi}{4}$ 9) $\frac{5\pi}{6}$ 10) $-\frac{\pi}{4}$

11) $-\frac{\pi}{3}$ 12) $\frac{\pi}{3}$ 13) $\frac{2\pi}{3}$ 14) $\frac{\pi}{4}$ 15) $\frac{\pi}{3}$ 16) $-\frac{\pi}{6}$ 17) 0 18) 0

20) 0.47 22) 2.35 24) 1.50 26) 1.31 28) -0.13 30) 1.23

35) $\theta = \arctan\left(\frac{x}{4}\right)$ 36) $\theta = \cos^{-1}\left(\frac{4}{x}\right)$ 37) $\theta = \arcsin\left(\frac{x+2}{5}\right)$

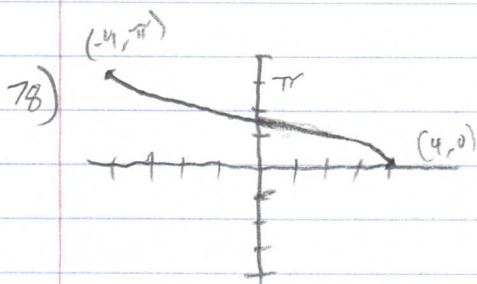
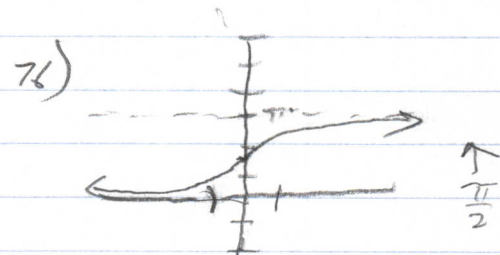
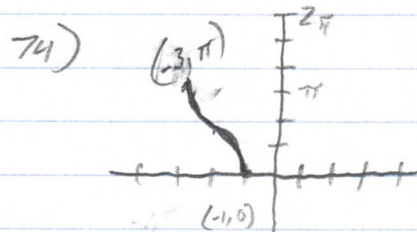
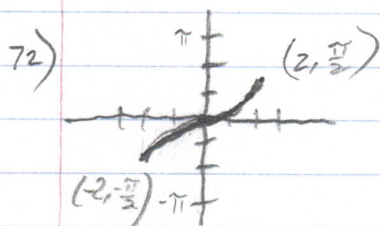
38) $\theta = \tan^{-1}\left(\frac{x+1}{10}\right)$ 39) 0.3 40) 25 41) -0.1 42) -0.2 43) 0 44) $\frac{\pi}{2}$

45) $\frac{3}{5}$ 46) $\frac{5}{3}$ 47) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ 48) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ 49) $\frac{12}{13}$ 50) $-\frac{13}{5}$ 51) $\frac{\sqrt{34}}{5}$

52) $-\frac{3}{\sqrt{7}}$ 53) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ 54) $\frac{8}{5}$ 55) $\frac{1}{x}$ 56) $\pm \sqrt{x^2+1}$ 57) $\pm \sqrt{1-4x^2}$

58) $\sqrt{9x^2+1}$ 59) $\sqrt{1-x^2}$ 60) $\frac{1}{\sqrt{2x-x^2}}$ 61) $\pm \sqrt{\frac{9-x^2}{x}}$ 62) x

63) $\pm \frac{\sqrt{x^2+2}}{x}$ 64) $\frac{\sqrt{r^2-(x-h)^2}}{r}$



84) $\theta = \tan^{-1}\left(\frac{5}{750}\right)$ 102) 3 mph

a) 21.8°
b) 58.0°