

Find the values of the following:

1) $\text{arc sin } \sqrt{3}/2$

2) $\text{arc cos}(-1/2)$

3) $\text{arc tan } 0$

4) $\text{arc sec } \sqrt{2}$

5) $\text{Arc cos } 0$

6) $\text{Arc sin}(-1)$

7) $\text{arc sin } 0.4067$

8) $\text{arc cos } 0.6293$

9) $\text{Arc sin } 0.9951$

Solve for θ

10) $y = \sin 4\theta$

11) $y = 3 \tan 2\theta$

12) $2y = 4 \sec 2\theta$

Solve for x

13) $y = \frac{1}{3} \text{ arc cos}(4x - 4)$

14) $y = \text{arc tan } x - 2$

15) $8y = \left(\frac{\pi}{3}\right) - 4 \text{ arc cos}(2x + 1)$

Answer Key

1) $(-1)^n \pi/3 + n\pi$

2) $\pm 2\pi/3 + 2n\pi$

3) $n\pi$

4) $\pm \pi/4 + 2n\pi$

5) $\pi/2$

6) $-\pi/2$

7) $(-1)^n(0.4189) + n\pi$

8) $\pm 0.8901 + 2n\pi$

9) 1.4719

10) $(\arcsin y)/4$

11) $\frac{1}{2} \arcsin(y/3)$

12) $\frac{1}{2} \arcsin(y/2)$

13) $\frac{1}{4}(4 + \cos 3y)$

14) $\tan(y + 2)$

15) $\frac{\cos(2y - \pi/12) - 1}{2}$