

Unit Circle Recall

Convert each degree measure into radians.

1) 160°

2) 920°

Convert each radian measure into degrees.

3) $\frac{13\pi}{6}$

4) $\frac{17\pi}{9}$

Find the exact value of each trigonometric function.

5) $\cos \frac{\pi}{3}$

6) $\tan \frac{5\pi}{4}$

7) $\sin \frac{2\pi}{3}$

8) $\cos 0$

9) $\cos -\frac{4\pi}{3}$

10) $\sin -\frac{\pi}{6}$

11) $\sin -\frac{\pi}{4}$

12) $\cos \frac{5\pi}{6}$

13) $\tan -\pi$

14) $\sin \frac{3\pi}{2}$

15) $\sec \frac{\pi}{4}$

16) $\sec \frac{11\pi}{6}$

17) $\cot \frac{5\pi}{6}$

18) $\csc \frac{\pi}{4}$

19) $\csc \frac{\pi}{3}$

20) $\cot \frac{5\pi}{3}$

Solve each equation for $0 \leq \theta < 2\pi$.

21) $2\sqrt{2} + 3 + 3\cos \theta = 3 + 7\cos \theta$

22) $3 - 3\sin \theta = 5 + \sin \theta$

23) $3 + \cos \theta = 1 + 5\cos \theta$

24) $-3 + \frac{5}{4} \cdot \sin \theta = -3 + \sin \theta$

Answers to Unit Circle Recall

1) $\frac{8\pi}{9}$

2) $\frac{46\pi}{9}$

3) 390°

4) 340°

5) $\frac{1}{2}$

6) 1

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

8) 1

9) $-\frac{1}{2}$

10) $-\frac{1}{2}$

11) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

12) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

13) 0

14) -1

15) $\sqrt{2}$

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

17) $-\sqrt{3}$

18) $\sqrt{2}$

19) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

20) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

21) $\left\{\frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}\right\}$

22) $\left\{\frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}\right\}$

23) $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right\}$

24) $\{0, \pi\}$