

Assignment**Find a positive and a negative coterminal angle for each given angle.**

1) 394°

2) 240°

3) $\frac{5\pi}{12}$

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

State the quadrant in which the terminal side of each angle lies.

5) $-\frac{7\pi}{9}$

6) $-\frac{7\pi}{4}$

7) 587°

8) 250°

Find the reference angle.

9) -275°

10) -120°

11) $\frac{19\pi}{6}$

12) $-\frac{23\pi}{6}$

Find the exact value of each trigonometric function.

13) $\cot -\frac{\pi}{3}$

14) $\csc \frac{13\pi}{4}$

15) $\sec \frac{35\pi}{6}$

16) $\sec -\frac{7\pi}{6}$

17) $\csc \frac{13\pi}{3}$

18) $\sec \frac{21\pi}{4}$

19) $\cot -\frac{13\pi}{6}$

20) $\tan \frac{17\pi}{6}$

21) $\sec 600^\circ$

22) $\cot -450^\circ$

23) $\cos \frac{2\pi}{3}$

24) $\csc -150^\circ$

25) $\cot \frac{11\pi}{2}$

26) $\sec 990^\circ$

27) $\sec -30^\circ$

28) $\sec -\frac{11\pi}{6}$

Convert each radian measure into degrees.

29) $-\frac{31\pi}{9}$

30) $-\frac{31\pi}{12}$

Convert each degree measure into radians.

31) 510°

32) -285°

Answers to Assignment

1) 34° and -326°

2) 600° and -120°

3) $\frac{29\pi}{12}$ and $-\frac{19\pi}{12}$

4) $\frac{13\pi}{4}$ and $-\frac{3\pi}{4}$

5) III

6) I

7) III

8) III

9) 85°

10) 60°

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

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

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

14) $-\sqrt{2}$

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

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

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

18) $-\sqrt{2}$

19) $-\sqrt{3}$

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

21) -2

22) 0

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

24) -2

25) 0

26) Undefined

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

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

29) -620°

30) -465°

31) $\frac{17\pi}{6}$

32) $-\frac{19\pi}{12}$