

Trigonometry Unit Circle Sine Cosine Tangent (UCSCT5)

Find the exact value of each trigonometric function.

1) $\tan 2\pi$

2) $\cos -\frac{35\pi}{6}$

3) $\sin 675^\circ$

4) $\tan -1020^\circ$

5) $\cos 0^\circ$

6) $\cos -675^\circ$

7) $\sin \pi$

8) $\cos \frac{9\pi}{2}$

9) $\sin -840^\circ$

10) $\tan -\pi$

11) $\sin 900^\circ$

12) $\tan -\frac{\pi}{2}$

13) $\sin \frac{8\pi}{3}$

14) $\sin -270^\circ$

15) $\cos 1035^\circ$

16) $\sin -\frac{3\pi}{2}$

17) $\cos 120^\circ$

18) $\sin \frac{13\pi}{3}$

19) $\cos \frac{9\pi}{4}$

20) $\sin -\frac{19\pi}{6}$

21) $\tan 630^\circ$

22) $\cos \frac{7\pi}{6}$

23) $\cos 600^\circ$

24) $\cos 480^\circ$

25) $\tan -\frac{13\pi}{3}$

26) $\sin -4\pi$

27) $\tan \frac{8\pi}{3}$

28) $\tan 150^\circ$

29) $\sin \frac{13\pi}{4}$

30) $\sin \frac{10\pi}{3}$

Convert each degree measure into radians and each radian measure into degrees.

31) 355°

32) -590°

33) $\frac{209\pi}{36}$

34) $\frac{7\pi}{3}$

35) 315°

36) $-\frac{43\pi}{12}$

37) -45°

38) -210°

39) -315°

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

Trigonometry Unit Circle Sine Cosine Tangent (UCSCT5)

Find the exact value of each trigonometric function.

1) $\tan 2\pi$ 0

3) $\sin 675^\circ$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

5) $\cos 0^\circ$ 1

7) $\sin \pi$ 0

9) $\sin -840^\circ$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

11) $\sin 900^\circ$ 0

13) $\sin \frac{8\pi}{3}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

15) $\cos 1035^\circ$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

17) $\cos 120^\circ$ $-\frac{1}{2}$

19) $\cos \frac{9\pi}{4}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

21) $\tan 630^\circ$ Undefined

23) $\cos 600^\circ$ $-\frac{1}{2}$

25) $\tan -\frac{13\pi}{3}$ $-\sqrt{3}$

27) $\tan \frac{8\pi}{3}$ $-\sqrt{3}$

29) $\sin \frac{13\pi}{4}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

2) $\cos -\frac{35\pi}{6}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4) $\tan -1020^\circ$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

6) $\cos -675^\circ$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

8) $\cos \frac{9\pi}{2}$ 0

10) $\tan -\pi$ 0

12) $\tan -\frac{\pi}{2}$ Undefined

14) $\sin -270^\circ$ 1

16) $\sin -\frac{3\pi}{2}$ 1

18) $\sin \frac{13\pi}{3}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

20) $\sin -\frac{19\pi}{6}$ $\frac{1}{2}$

22) $\cos \frac{7\pi}{6}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

24) $\cos 480^\circ$ $-\frac{1}{2}$

26) $\sin -4\pi$ 0

28) $\tan 150^\circ$ $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

30) $\sin \frac{10\pi}{3}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Convert each degree measure into radians and each radian measure into degrees.

31) 355° $\frac{71\pi}{36}$

33) $\frac{209\pi}{36}$ 1045°

35) 315° $\frac{7\pi}{4}$

37) -45° $-\frac{\pi}{4}$

39) -315° $-\frac{47\pi}{4}$

32) -590° $-\frac{59\pi}{18}$

34) $\frac{7\pi}{3}$ 420°

36) $-\frac{43\pi}{12}$ -645°

38) -210° $-\frac{7\pi}{6}$

40) $\frac{5\pi}{3}$ 300°