

Analysis
Special Angles

No Calculators!

Name _____

Determine the reference angle θ for each angle θ in standard position.

1) 120°

2) 210°

3) 315°

4) -45°

5) -225°

6) -300°

7) 330°

8) -135°

Find the exact values of the following trigonometry.

1) $\sin 30^\circ$

2) $\cos 60^\circ$

3) $\tan 120^\circ$

4) $\sec 45^\circ$

5) $\csc 150^\circ$

6) $\cot 120^\circ$

7) $\cos 135^\circ$

8) $\sin 180^\circ$

9) $\tan 180^\circ$

10) $\cot (-135^\circ)$

11) $\sin 420^\circ$

12) $\cos (-120^\circ)$

13) $\cos 90^\circ$

14) $\cos 240^\circ$

15) $\cos (-45^\circ)$

16) $\tan 270^\circ$

17) $\tan (-150^\circ)$

18) $\cot 300^\circ$

19) $\sin 300^\circ$

20) $\sin 315^\circ$

21) $\tan 360^\circ$

22) $\sec 45^\circ$

23) $\cot 390^\circ$

24) $\sec (-135^\circ)$

25) $\csc 225^\circ$

26) $\sec 330^\circ$

27) $\tan 90^\circ$

28) $\cot 90^\circ$

29) $\csc (-60^\circ)$

30) $\cos 0^\circ$

31) $\tan 210^\circ$

32) $\sin 240^\circ$

33) $\cos 315^\circ$

If $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ determine the value(s) of θ in degrees that make each statement true.

1) $\cos \theta = -\frac{1}{2}$

2) $\cot \theta = 1$

3) $\sin \theta = \frac{\sqrt{2}}{2}$

4) $\tan \theta = \frac{\sqrt{3}}{3}$

5) $\sec \theta$ is undefined

6) $\csc \theta = -2$

7) $\sin \theta = -1$

8) $\cot \theta = \sqrt{3}$

9) $\cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$