

Evaluating Trigonometric Functions

 Find the exact value of each trigonometric function.

1) $\cos 225^\circ =$ _____

7) $\sin 690^\circ =$ _____

2) $\tan \frac{7\pi}{6} =$

8) $\tan 420^\circ =$ _____

3) $\tan -\frac{\pi}{6} =$ _____

9) $\cot -495^\circ =$ _____

4) $\cot -\frac{7\pi}{6} =$ _____

10) $\tan 405^\circ =$ _____

5) $\cos -\frac{\pi}{4} =$ _____

11) $\cot 390^\circ =$ _____

12) $\cos -300^\circ =$ _____

6) $\cos -480^\circ =$ _____

13) $\cot -210^\circ =$ _____

 Use the given point on the terminal side of angle θ to find the value of the trigonometric function indicated.

14) $\sin \theta, (-6, 4)$

17) $\cos \theta, (-5, -12)$

15) $\cos \theta, (2, -2)$

18) $\sin \theta, (-\sqrt{7}, 3)$

16) $\cot \theta, (-7, \sqrt{15})$

19) $\tan \theta, (-11, -2)$

Answers***Evaluating Each Trigonometric Expression***

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

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

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

4) $-\sqrt{3}$

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

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

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

8) $\sqrt{3}$

9) 1

10) 1

11) $\sqrt{3}$

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

13) $-\sqrt{3}$

14) $\frac{2\sqrt{13}}{13}$

15) $\sqrt{2}$

16) $-\frac{7\sqrt{15}}{15}$

17) $-\frac{5}{13}$

18) $\frac{3}{4}$

19) $\frac{2}{11}$