

Determine the exact value function.

1) $\sin^{-1} 1/2$

2) $\sin^{-1}(-1/2)$

3) $\cos^{-1}(1/2)$

4) $\cos^{-1}(-1/2)$

5) $\tan^{-1} 1/\sqrt{3}$

6) $\tan^{-1}(-\sqrt{3})$

7) $\sec^{-1}(-2/\sqrt{3})$

8) $\sec^{-1} 2/\sqrt{3}$

9) $\sin^{-1} 1$

10) $\sin^{-1}(-1)$

11) $\csc^{-1} 1$

12) $\csc^{-1}(-1)$

13) $\sin^{-1} 0$

Given $x = \sin^{-1} \frac{1}{3}$, find:

14) $\cos x$

15) $\tan x$

16) $\cot x$

17) $\sec x$

18) $\csc x$

Given $x = \sin^{-1}(-1/3)$, find:

19) $\cos x$

20) $\tan x$

21) $\cot x$

22) $\sec x$

23) $\csc x$

Answer Key

1) $\frac{1}{6}\pi$

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

3) $\frac{1}{3}\pi$

4) $\frac{2}{3}\pi$

5) $\frac{1}{6}\pi$

6) $-\frac{1}{3}\pi$

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

8) $\frac{1}{6}\pi$

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

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

11) $\frac{1}{2}\pi$

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

13) 0

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

15) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

16) $2\sqrt{2}$

17) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$

18) 3

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

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

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

22) $\sqrt{5}$

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