

Week 6 Practice - Ref. Ch. 7-1 and 10-1 to 10-3.

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

1) In your textbook, Page 528. Do problems 4 to 8.

Find the exact value of each trigonometric function.

2) $\csc 390^\circ$

3) $\sec 0^\circ$

4) $\cot 300^\circ$

5) $\sin 315^\circ$

6) $\sec 45^\circ$

7) $\cos -600^\circ$

8) $\sin -240^\circ$

9) $\cos 570^\circ$

10) $\csc -840^\circ$

11) $\tan -450^\circ$

12) $\csc -870^\circ$

13) $\tan -495^\circ$

14) $\tan 0$

15) $\csc \frac{4\pi}{3}$

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

17) $\sec \frac{11\pi}{2}$

18) $\sin -\frac{9\pi}{4}$

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

20) $\csc -\frac{35\pi}{6}$

21) $\cot -\frac{29\pi}{6}$

22) $\sin 5\pi$

23) $\cot \frac{14\pi}{3}$

24) $\tan -\frac{7\pi}{4}$

25) $\cos -\frac{\pi}{3}$

Use a calculator to find each. Round your answers to the nearest ten-thousandth.

26) $\csc -590^\circ$

27) $\sin 390^\circ$

28) $\sin -776^\circ$

29) $\csc -659^\circ$

30) $\sec -\frac{547\pi}{180}$

31) $\cos -\frac{95\pi}{18}$

32) $\sec -\frac{67\pi}{18}$

33) $\cos \frac{22\pi}{9}$

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

34) -410°

35) -220°

36) $\frac{7\pi}{12}$

37) 290°

38) 350°

39) $\frac{35\pi}{9}$

41) $\frac{53\pi}{18}$

43) 450°

45) 345°

47) 310°

49) -90°

Find the reference angle.

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

52) $-\frac{17\pi}{6}$

54) 485°

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

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

60) $\frac{23\pi}{18}$

62) $\frac{13\pi}{6}$

64) $-\frac{5\pi}{3}$

40) $-\frac{3\pi}{4}$

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

44) $-\frac{\pi}{3}$

46) 860°

48) 190°

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

53) $-\frac{11\pi}{3}$

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

57) $-\frac{3\pi}{4}$

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

61) -140°

63) $-\frac{19\pi}{18}$

65) 320°

In each triangle ABC, angle C is a right angle. Find the value of the trig function indicated.

66) Find $\sin A$ if $a = 8$, $c = 17$

68) Find $\csc A$ if $c = 12\sqrt{2}$, $b = 12$

70) Find $\csc A$ if $a = 9$, $c = 15$

72) Find $\cot A$ if $b = 12\sqrt{2}$, $c = 18$

74) Find $\tan A$ if $a = 20$, $c = 25$

76) Find $\csc A$ if $b = 2$, $a = \sqrt{5}$

78) Find $\cot A$ if $a = 5$, $c = 5\sqrt{10}$

80) Find $\cot A$ if $b = 15$, $c = 25$

67) Find $\csc A$ if $a = 15$, $c = 25$

69) Find $\cos A$ if $c = 3\sqrt{17}$, $a = 3$

71) Find $\sin A$ if $b = 8$, $a = 6$

73) Find $\sec A$ if $b = 12$, $c = 13$

75) Find $\sin A$ if $a = 15$, $c = 25$

77) Find $\sin A$ if $c = 10$, $a = 6$

79) Find $\sec A$ if $b = 8$, $a = 15$

81) Find $\tan A$ if $b = 6$, $a = 6$

Answers to Week 6 Practice - Ref. Ch. 7-1 and 10-1 to 10-3. (ID: 1)

1) The dot next to the choice indicates that it is the answer.

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 2) 2 | 3) 1 | 4) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ | 5) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ |
| 6) $\sqrt{2}$ | 7) $-\frac{1}{2}$ | 8) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | 9) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| 10) $-\frac{2\sqrt{3}}{3}$ | 11) Undefined | 12) -2 | 13) 1 |
| 14) 0 | 15) $-\frac{2\sqrt{3}}{3}$ | 16) $-\sqrt{2}$ | 17) Undefined |
| 18) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | 19) $-\frac{1}{2}$ | 20) 2 | 21) $\sqrt{3}$ |
| 22) 0 | 23) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ | 24) 1 | 25) $\frac{1}{2}$ |
| 26) 1.3054 | 27) 0.5000 | 28) -0.8290 | 29) 1.1434 |
| 30) -1.0075 | 31) -0.6428 | 32) 1.5557 | 33) 0.1736 |
| 34) $-\frac{41\pi}{18}$ | 35) $-\frac{11\pi}{9}$ | 36) 105° | 37) $\frac{29\pi}{18}$ |
| 38) $\frac{35\pi}{18}$ | 39) 700° | 40) -135° | 41) 530° |
| 42) 930° | 43) $\frac{5\pi}{2}$ | 44) -60° | 45) $\frac{23\pi}{12}$ |
| 46) $\frac{43\pi}{9}$ | 47) $\frac{31\pi}{18}$ | 48) $\frac{19\pi}{18}$ | 49) $-\frac{\pi}{2}$ |
| 50) $\frac{5\pi}{12}$ | 51) $\frac{\pi}{3}$ | 52) $\frac{\pi}{6}$ | 53) $\frac{\pi}{3}$ |
| 54) 55° | 55) $\frac{\pi}{6}$ | 56) $\frac{\pi}{4}$ | 57) $\frac{\pi}{4}$ |
| 58) $\frac{\pi}{6}$ | 59) $\frac{\pi}{4}$ | 60) $\frac{5\pi}{18}$ | 61) 40° |
| 62) $\frac{\pi}{6}$ | 63) $\frac{\pi}{18}$ | 64) $\frac{\pi}{3}$ | 65) 40° |
| 66) $\frac{8}{17}$ | 67) $\frac{5}{3}$ | 68) $\sqrt{2}$ | 69) $\frac{4\sqrt{17}}{17}$ |
| 70) $\frac{5}{3}$ | 71) $\frac{3}{5}$ | 72) $2\sqrt{2}$ | 73) $\frac{13}{12}$ |
| 74) $\frac{4}{3}$ | 75) $\frac{3}{5}$ | 76) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ | 77) $\frac{3}{5}$ |
| 78) 3 | 79) $\frac{17}{8}$ | 80) $\frac{3}{4}$ | 81) 1 |