

Week 2 Practice

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Find a positive and a negative coterminal angle for each given angle.

1) -30°

2) 470°

3) 430°

4) 276°

5) $\frac{35\pi}{18}$

6) $\frac{23\pi}{36}$

7) $-\frac{47\pi}{18}$

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

State if the given angles are coterminal.

9) $35^\circ, 235^\circ$

10) $20^\circ, -700^\circ$

11) $55^\circ, -415^\circ$

12) $5^\circ, 545^\circ$

13) $\frac{7\pi}{18}, -\frac{29\pi}{18}$

14) $\frac{17\pi}{36}, -\frac{89\pi}{36}$

15) $\frac{7\pi}{12}, \frac{55\pi}{12}$

16) $\frac{2\pi}{3}, \frac{11\pi}{3}$

In each problem, angle C is a right angle. Find the angle indicated to the nearest tenth.

17) Find $m\angle B$ if $a = 3.7, b = 10$

18) Find $m\angle B$ if $c = 14, b = 13$

19) Find $m\angle B$ if $c = 13, b = 4$

20) Find $m\angle B$ if $b = 16, a = 16$

21) Find $m\angle B$ if $b = 15, c = 16$

22) Find $m\angle B$ if $b = 5, a = 12$

23) Find $m\angle B$ if $b = 9, a = 6$

24) Find $m\angle B$ if $c = 4, a = 2.4$

Find the exact value of each trigonometric function.

25) $\sec -360^\circ$

26) $\tan 90^\circ$

27) $\sin 1035^\circ$

28) $\sin -540^\circ$

29) $\cos 930^\circ$

30) $\cot 30^\circ$

31) $\csc 45^\circ$

32) $\tan -870^\circ$

33) $\csc 540^\circ$

34) $\csc -480^\circ$

35) $\cos -990^\circ$

36) $\sec 405^\circ$

37) $\csc -330^\circ$

38) $\tan 585^\circ$

39) $\cot -960^\circ$

40) $\cot 660^\circ$

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

41) $\csc \theta; (-9, \sqrt{19})$

42) $\csc \theta; (8, -\sqrt{17})$

43) $\sin \theta; (2\sqrt{5}, 4)$

44) $\tan \theta; (-\sqrt{13}, 6)$

45) $\cos \theta; (2, -\sqrt{5})$

46) $\cot \theta; (3, -4)$

47) $\sin \theta; (8, \sqrt{17})$

48) $\sec \theta; (-9, -9)$

49) $\cos \theta; (4, -3)$

50) $\sin \theta; (5, -\sqrt{11})$

51) $\sec \theta; (2, -6)$

52) $\cot \theta; (-2, 4)$

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

53) 690°

54) $\frac{5\pi}{18}$

55) 165°

56) 210°

57) -155°

58) $\frac{71\pi}{18}$

Answers to Week 2 Practice (ID: 1)

1) 330° and -390°

5) $\frac{71\pi}{18}$ and $-\frac{\pi}{18}$

9) No

13) Yes

17) 69.7°

21) 69.6°

25) 1

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

33) Undefined

37) 2

41) $\frac{10\sqrt{19}}{19}$

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

49) $\frac{4}{5}$

53) $\frac{23\pi}{6}$

57) $-\frac{31\pi}{36}$

2) 110° and -250°

6) $\frac{95\pi}{36}$ and $-\frac{49\pi}{36}$

10) Yes

14) No

18) 68.2°

22) 22.6°

26) Undefined

30) $\sqrt{3}$

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

38) 1

42) $-\frac{9\sqrt{17}}{17}$

46) $-\frac{3}{4}$

50) $-\frac{\sqrt{11}}{6}$

54) 50°

58) 710°

3) 70° and -290°

7) $\frac{25\pi}{18}$ and $-\frac{11\pi}{18}$

11) No

15) Yes

19) 17.9°

23) 56.3°

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

31) $\sqrt{2}$

35) 0

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

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

47) $\frac{\sqrt{17}}{9}$

51) $\sqrt{10}$

55) $\frac{11\pi}{12}$

4) 636° and -84°

8) $\frac{13\pi}{4}$ and $-\frac{3\pi}{4}$

12) No

16) No

20) 45°

24) 53.1°

28) 0

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

36) $\sqrt{2}$

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

44) $-\frac{6\sqrt{13}}{13}$

48) $-\sqrt{2}$

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

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