

Answers to Coterminal Angles

1) 62°

5) 2°

9) 165°

13) 195°

17) $\frac{13\pi}{12}$

21) $\frac{\pi}{2}$

2) 300°

6) 165°

10) 75°

14) 336°

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

22) $\frac{43\pi}{90}$

3) 204°

7) 255°

11) 15°

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

19) $\frac{2\pi}{5}$

23) $\frac{47\pi}{90}$

4) 270°

8) 115°

12) 160°

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

20) $\frac{17\pi}{18}$

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

Answers to Reference Angles - Degrees only

- 1) III
- 5) I
- 9) II
- 13) 60°
- 17) 40°
- 21) 65°
- 25) 20°
- 29) 85°

- 2) II
- 6) IV
- 10) III
- 14) 55°
- 18) 30°
- 22) 45°
- 26) 10°
- 30) 30°

- 3) IV
- 7) III
- 11) 60°
- 15) 50°
- 19) 80°
- 23) 40°
- 27) 25°

- 4) III
- 8) II
- 12) 60°
- 16) 10°
- 20) 25°
- 24) 85°
- 28) 30°

Answers to Reference Angles - Radians

1) II

5) II

9) $\frac{\pi}{4}$

13) $\frac{7\pi}{18}$

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

2) IV

6) I

10) $\frac{\pi}{4}$

14) $\frac{\pi}{18}$

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

3) IV

7) III

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

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

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

4) I

8) IV

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

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

20) $\frac{\pi}{18}$

Answers to Review: Coterminal and Reference Angles

- | | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1) 60° | 2) 225° | 3) 30° | 4) 50° |
| 5) 345° | 6) 108° | 7) IV | 8) III |
| 9) I | 10) IV | 11) I | 12) III |
| 13) II | 14) II | 15) 20° | 16) 30° |
| 17) 15° | 18) 60° | 19) 60° | 20) 80° |
| 21) 40° | 22) 10° | 23) $\frac{\pi}{12}$ | 24) $\frac{\pi}{30}$ |
| 25) $\frac{4\pi}{3}$ | 26) $\frac{13\pi}{18}$ | 27) $\frac{7\pi}{6}$ | 28) $\frac{37\pi}{36}$ |
| 29) II | 30) I | 31) IV | 32) IV |
| 33) IV | 34) IV | 35) I | 36) I |
| 37) $\frac{\pi}{6}$ | 38) $\frac{\pi}{3}$ | 39) $\frac{\pi}{4}$ | 40) $\frac{5\pi}{18}$ |
| 41) $\frac{\pi}{4}$ | 42) $\frac{\pi}{4}$ | 43) $\frac{5\pi}{12}$ | 44) $\frac{\pi}{6}$ |