

Answer Key

Testname: 1011_MAT_CH_5_AND_6_PRACTICE_TEST[1]

- 1) C
- 2) D
- 3) C
- 4) D
- 5) C
- 6) B
- 7) D
- 8) C
- 9) C
- 10) B
- 11) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 12) $\cos\left(\frac{\pi}{6}\right)$
- 13) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 14) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 15) $\frac{14 + 24\sqrt{21}}{125}$
- 16) $-2 - \sqrt{3}$
- 17) $-\sqrt{3}$
- 18) $\frac{-48 + 7\sqrt{21}}{14 + 24\sqrt{21}}$
- 19) $-\frac{336}{625}$
- 20) $-\frac{1}{2}$
- 21) $\frac{1}{2}\sqrt{2 - \sqrt{3}}$
- 22) $-\sqrt{2} - 1$
- 23) $\frac{3\sqrt{10}}{10}$
- 24) No
- 25) $x = \frac{3\pi}{4} + 2n\pi$ or $x = \frac{5\pi}{4} + 2n\pi$
- 26) $x = \frac{2\pi}{3} + 2n\pi$ or $x = \frac{4\pi}{3} + 2n\pi$ or $\frac{\pi}{2} + n\pi$
- 27) $\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{6}, \frac{2\pi}{3}, \frac{7\pi}{12}, \frac{7\pi}{6}, \frac{13\pi}{12}, \frac{5\pi}{3}, \frac{19\pi}{12}$
- 28) $0, \pi, \frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$
- 29) $\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$

Answer Key

Testname: 1011_MAT_CH_5_AND_6_PRACTICE_TEST[1]

30) $0, \frac{\pi}{2}, \pi$

31) $0, \pi, \frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$

32) no triangle

33) $C = 103^\circ, a = 10.8, b = 19.1$

34) $A = 30^\circ, B = 61^\circ, C = 89^\circ$

35) $A_1 = 30^\circ, C_1 = 122^\circ, c_1 = 33.2;$

$A_2 = 150^\circ, C_2 = 2^\circ, c_2 = 1.4$

36) $c = 12.8, A = 25^\circ, B = 40^\circ$

37) 20 square meters

38) 351 meters

39) 2716 miles

40) 342.3 feet