

MATH141 - Worksheet
TRIGONOMETRY - Answers

1. a) 3, 4 b) 1, 4 c) 1, 3 d) 1
 e) 4 f) 3 g) 3 h) 1
2. a) 1 b) 2 c) 3 d) 2
 e) 4 f) 1 g) 2 h) 1
3. a) $\frac{1}{c}$ b) c c) -c d) c
 e) -c f) c
4. a) 0 b) -1 c) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ d) $\frac{1}{2}$
 e) $-\frac{1}{2}$ f) 1 g) 0 h) 1
 i) -1 j) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ k) $\frac{1}{2}$ l) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
 m) $\frac{1}{2}$ n) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ o) $\sqrt{3}$ p) $-\frac{1}{2}$
5. a) $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$ b) $\frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$ c) $\frac{\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}$ d) $\frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}$
 e) $\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$ f) $\frac{\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$ g) $\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$ h) $\frac{\pi}{6}, \frac{7\pi}{6}$
 i) $\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}$ j) $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$ k) $\frac{2\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}$
6. a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{4}{\sqrt{41}}$ c) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ d) $\frac{\sqrt{51}}{10}$
7. (i) a) $\frac{\sqrt{8}}{3}$ b) $\sqrt{8}$
 (ii) a) $\frac{-7}{25}$ b) $\frac{-24}{25}$
 (iii) a) $\frac{-3}{4}$ b) $\frac{4}{5}$ c) $\frac{-3}{5}$