

一年級 每週家庭作業 第四回

1. 設點 $(-3, -4)$ 為角 θ 終邊上的一點，則 $\cos\theta = \underline{\hspace{2cm}}$

2. 有向角 θ 終邊上的一點 $P(-4\sqrt{2}, y)$ 且 $\tan\theta = \sqrt{2}$ ，則

$\sin\theta = \underline{\hspace{2cm}}$ 、 $\cos\theta = \underline{\hspace{2cm}}$

3. 若 $P(\sin\theta \cdot \sec\theta, \tan\theta \cdot \cos\theta)$ 在第三象限內，則 θ 角在第 $\underline{\hspace{2cm}}$ 象限內

4. 已知 $\tan\theta = \frac{7}{24}$ 且 $\sin\theta < 0$ ，則 $\sin\theta = \underline{\hspace{2cm}}$ 、 $\cos\theta = \underline{\hspace{2cm}}$

5. 已知 $\sin\theta = \frac{b}{a}$ 、 $a > 0$ 、 $b > 0$ 且 θ 為銳角，則 $\tan\theta + \cot\theta =$

- (A) $\frac{b^2}{a\sqrt{a^2 - b^2}}$ (B) $\frac{b}{a\sqrt{a^2 - b^2}}$ (C) $\frac{a^2}{b\sqrt{a^2 - b^2}}$ (D) $\frac{a}{b\sqrt{a^2 - b^2}}$

答： $\underline{\hspace{2cm}}$

6. 若 θ_1 在第一象限且 θ_2 在第四象限，假設 $\sin\theta_1 = \frac{5}{13}$ 且 $\cos\theta_2 = \frac{3}{5}$ ，則

$\tan\theta_1 + \tan\theta_2$ 之值為 (A) $\frac{11}{12}$ (B) $-\frac{7}{4}$ (C) $-\frac{11}{12}$ (D) $\frac{7}{4}$

答： $\underline{\hspace{2cm}}$

7. 化簡 $\cos 5\pi - 2 \cdot \tan 3\pi + 2 \cdot \sin \frac{13\pi}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

8. $2\sin 270^\circ \cos 180^\circ + \tan 45^\circ \cot \frac{\pi}{4} + \csc 90^\circ \sec 540^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$

9. 設 $2\csc^2\theta + 7\csc\theta - 4 = 0$ ，則 $\csc\theta = \underline{\hspace{2cm}}$