

## 一年級 每週家庭作業 第四回

1. 設點  $(-3, -4)$  為角  $\theta$  終邊上的一點，則  $\cos\theta = \underline{\hspace{2cm}}$
2. 有向角  $\theta$  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  $\theta$  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  $\theta$  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  $\theta_1$  在第一象限且  $\theta_2$  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  $\csc\theta = \underline{\hspace{2cm}}$