

# 高一年级数学第 1 课时评价题

## 5.2.1 三角函数的概念

1、 $\sin\left(-\frac{19}{6}\pi\right)$  的值等于 ( )

- A.  $\frac{1}{2}$                       B.  $-\frac{1}{2}$                       C.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       D.  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

2、已知下列三角函数，其中函数值为负的有 ( )

①  $\sin(-680^\circ)$     ②  $\cos(-730^\circ)$     ③  $\tan 320^\circ$     ④  $\sin(-130^\circ) \cdot \cos 850^\circ$

- A. 1 个                      B. 2 个                      C. 3 个                      D. 4 个

3、若  $\sin \alpha \tan \alpha > 0$ ，则  $\alpha$  的终边在 ( )

- A. 第一象限              B. 第四象限              C. 第二或第三象限              D. 第一或第四象限

4、若角  $\theta$  的终边上有一点  $(0, -1)$ ，则  $\tan \theta$  的值是 ( )

- A.  $-1$                       B.  $0$                       C.  $1$                       D. 不存在

5、若角  $\alpha$  的终边经过点  $P(-3, 4)$ ，则  $\sin \alpha$  等于

- A.  $4$                       B.  $-3$                       C.  $\frac{4}{5}$                       D.  $-\frac{3}{5}$

6、设  $\theta$  是第三象限角，且  $\sin \theta = \frac{2m-3}{4-m}$ ，则  $m$  的取值范围是 ( )

- A.  $-1, 0$                       B.  $\left(-1, \frac{1}{2}\right)$                       C.  $-1, 1$                       D.  $\left(-1, \frac{3}{2}\right)$

7、 $\alpha$  终边落在  $y = 2x$  上，则  $\sin \alpha$  等于 ( )

- A.  $\frac{\sqrt{5}}{5}$                       B.  $\frac{2\sqrt{5}}{5}$                       C.  $\pm \frac{\sqrt{5}}{5}$                       D.  $\pm \frac{2\sqrt{5}}{5}$

8、角  $\alpha$  的终边上有一点  $P(\alpha, \alpha)$ ， $\alpha \in R, \alpha \neq 0$ ，则  $\sin \alpha$  的值是 ( )

- A.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$                       B.  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$                       C.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  或  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$                       D.  $1$

9、“ $\alpha = \frac{\pi}{6}$ ”是“ $\sin \alpha = \frac{1}{2}$ ”的 ( )

- A. 充分而不必要条件                      B. 必要而不充分条件  
C. 充分必要条件                      D. 既不充分也不必要条件

10、已知  $\alpha$  是第二象限角， $P(x, \sqrt{5})$  为其终边上一点，且  $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{4}x$ ，则  $x$  的值为 ( )

- A.  $\sqrt{3}$                       B.  $\pm\sqrt{3}$                       C.  $-\sqrt{2}$                       D.  $-\sqrt{3}$