

长沙市高一数学下册期中考试刷题练习

1. 选择题

下列各角中与 60° 角终边相同的角是()

- A. -300° B. -60° C. 600° D. 1380°

2. 选择题

已知角 α 终边上一点 $P(1, -\sqrt{3})$, 则 $\cos\alpha =$ ()

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

3. 选择题

点 $P\left(\sin\frac{25\pi}{12}, \cos\frac{11\pi}{12}\right)$ 位于()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

4. 选择题

如果 $\cos(\pi + A) = -\frac{1}{2}$, 那么 $\sin\left(\frac{\pi}{2} + A\right)$ 的值是()

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

5. 选择题

下列函数中, 同时满足: ①在 $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ 上是增函数, ②为奇函数, ③以 π 为最小正周期的函数是()

- A. $y = \tan x$ B. $y = \cos x$

- C. $y = \tan^2 \frac{x}{2}$ D. $y = |\sin x|$

6. 选择题

函数 $y = \sin\left(2x + \frac{5\pi}{2}\right)$ 的图象的一条对称轴方程为

- A. $x = \frac{5\pi}{4}$ B. $x = -\frac{\pi}{2}$ C. $x = \frac{\pi}{8}$ D. $x = \frac{\pi}{4}$

7. 选择题

已知 $|\vec{a}| = 3, |\vec{b}| = 5$, 且 $\vec{a} + \lambda\vec{b}$ 与 $\vec{a} - \lambda\vec{b}$ 垂直, 则 λ 等于()

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\pm\frac{3}{5}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\pm\frac{9}{25}$

8. 选择题

下列各式中正确的是()

- A. $\tan\frac{4}{7}\pi > \tan\frac{3}{7}\pi$ B. $\tan\left(-\frac{13}{4}\pi\right) < \tan\left(-\frac{17}{5}\pi\right)$

- C. $\tan 4 > \tan 3$ D. $\tan 281^\circ > \tan 665^\circ$