

北京市高一数学上册期末考试模拟考试训练

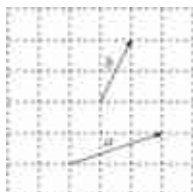
1. 选择题

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

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

2. 选择题

已知向量 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 在正方形网格中的位置如图所示, 那么向量 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 的夹角为 ()



- A. 45° B. 60° C. 90° D. 135°

3. 选择题

设 θ 为第三象限角, $\sin \theta = -\frac{3}{5}$, 则 $\sin 2\theta =$ ()

- A. $-\frac{7}{25}$ B. $\frac{7}{25}$ C. $-\frac{24}{25}$ D. $\frac{24}{25}$

4.

下列函数既是偶函数, 又在 $(-\infty, 0)$ 上单调递减的是 ()

- A. $y = 2^{|x|}$ B. $y = x^{-\frac{2}{3}}$ C. $y = \frac{1}{x} - x$ D. $y = \ln(x^2 + 1)$

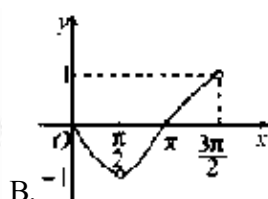
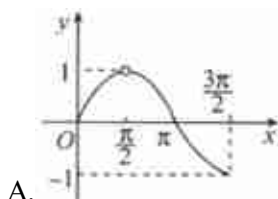
5. 选择题

已知 $f(x)$ 是定义在 R 上的偶函数, 且在 $(-\infty, 0]$ 上是增函数, 设 $a = f(\log_4 7)$, $b = f\left(\log_{\frac{1}{2}} 3\right)$, $c = f(0.2^{-0.6})$, 则 a, b, c 的大小关系是 ()

- A. $c < a < b$ B. $c < b < a$ C. $b < c < a$ D. $a < b < c$

6. 选择题

函数 $y = \cos x \cdot |\tan x|$ ($0 \leq x < \frac{3\pi}{2}$ 且 $x \neq \frac{\pi}{2}$) 的图像是下列图像中的 ()



A.

B.