

五市高一数学下册期中考试考题同步训练

1. 选择题

$\tan\left(-\frac{23}{3}\pi\right)$ 的值为()

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

2. 选择题

已知集合 $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 - 3x - 4 \leq 0\}$, $B = \{x \mid 0 < \ln x < 2\}$, 则 $A \cap B$ 的元素个数为()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 7

3. 选择题

已知点 $P(\tan \alpha, \cos \alpha)$ 在第三象限, 则角 α 的终边在()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

4. 选择题

若 θ 是 $\triangle ABC$ 的一个内角, 且 $\sin \theta \cos \theta = -\frac{1}{8}$, 则 $\sin \theta - \cos \theta$ 的值为()

- A. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $-\frac{\sqrt{5}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{5}}{2}$

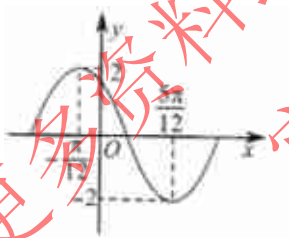
5. 选择题

$\sin 40^\circ \cos 20^\circ - \cos 140^\circ \sin 20^\circ = ()$

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

6. 选择题

函数 $y = A \sin(\omega x + \varphi)$ ($A > 0, \omega > 0, |\varphi| < \pi$) 的部分图像如图所示, 则该函数的解析式为()



- A. $y = 2 \sin\left(2x + \frac{2\pi}{3}\right)$ B. $y = 2 \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$
C. $y = 2 \sin\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{3}\right)$ D. $y = 2 \sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)$

7. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, $(\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BA}) \cdot \overrightarrow{AC} = |\overrightarrow{AC}|^2$, 则 $\triangle ABC$ 的形状一定是()

- A. 等边三角形 B. 等腰三角形 C. 等腰直角三角形 D. 直角三角形

8. 选择题

《九章算术》是我国古代数学成就的杰出代表作, 其中《方田》章给出计算弧田面积所用的经