

深圳市2022年高一数学下半期期末考试无纸试卷

1. 选择题

若集合 $A = \{-2, 1, 2, 3\}$, $B = \{x | x = 2n, n \in \mathbb{N}\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{-2\}$ B. $\{2\}$ C. $\{-2, 2\}$ D. \emptyset

2. 选择题

连续两次抛掷一枚质地均匀的硬币, 出现正面向上与反面向上各一次的概率是 ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{2}{3}$

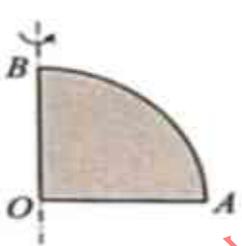
3. 选择题

下列函数中, 既是偶函数又在区间 $(0, +\infty)$ 上单调递减的是 ()

- A. $y = x^3$ B. $y = |x|$ C. $y = \sin x$ D. $y = \frac{1}{x^2}$

4. 选择题

如图, 扇形 OAB 的圆心角为 90° , 半径为1, 则该扇形绕 OB 所在直线旋转一周得到的几何体的表面积为 ()



- A. $\frac{3\pi}{4}$ B. 2π C. 3π D. 4π

5. 选择题

已知函数 $f(x) = \cos x$, 下列结论不正确的是 ()

- A. 函数 $y = f(x)$ 的最小正周期为 2π
B. 函数 $y = f(x)$ 在区间 $(0, \pi)$ 内单调递减
C. 函数 $y = f(x)$ 的图象关于 y 轴对称
D. 把函数 $y = f(x)$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{2}$ 个单位长度可得到 $y = \sin x$ 的图象

6. 选择题

已知直线 l 是平面 α 的斜线, 则 α 内不存在与 l ()

- A. 相交的直线 B. 平行的直线
C. 异面的直线 D. 垂直的直线

7. 选择题

若 $a > 0$, 且 $a \neq 1$, 则“ $a = \frac{1}{2}$ ”是“函数 $f(x) = \log_a x - x$ 有零点”的 ()