

2021-2022年高一上册12月月考数学在线测验完整版（贵州省遵义市航天高级中学）

1. 选择题

满足 $\{1\} \subseteq A \subseteq \{1, 2, 3, 4\}$ 的集合A的个数为 ()

- A.4 B.6 C.7 D.8

2. 选择题

计算 $\cos(-840^\circ)$ 的值是 ()

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

3. 选择题

要得到函数 $y = \sin(2x - \frac{\pi}{3})$ 的图象, 只要将函数 $y = \sin 2x$ 的图象 ()

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位
B. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位
C. 向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位
D. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位

4. 选择题

已知函数 $f(x) = \frac{1}{x} - \log_2 x$, 包含 $f(x)$ 的零点的区间是 ()

- A. (0, 2) B. (2, 3) C. (3, 4) D. (4, +∞)

5. 选择题

如图, 2弧度的圆心角所对的弦长为2, 这个圆心角所对应的扇形面积是 ()



- A. $\frac{1}{\sin 1}$ B. $\frac{1}{\sin^2 1}$ C. $\frac{1}{\cos^2 1}$ D. $\tan 1$

6. 选择题

函数 $f(x) = x^2 - (4a-1)x + 5$, 在 $[-1, 2]$ 上不单调, 则实数a的取值范围是 ()

- A. $(-\infty, -\frac{1}{4})$ B. $(-\frac{1}{4}, \frac{5}{4})$ C. $[-\frac{1}{4}, \frac{5}{4}]$ D. $(\frac{5}{4}, +\infty)$

7. 选择题

已知 $f(x^2) = \log_2(2x)$, 那么 $f(8)$ 等于 ()

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

8. 选择题