

双流中学2022年高一下册数学月考测验在线免费考试

1. 选择题

设集合 $A = \{0, 1, 2\}$, $B = \{2, 3\}$, 则 $A \cup B =$ ()

- A. $\{2\}$ B. $\{0, 1, 3\}$ C. $\{0, 1\}$ D. $\{0, 1, 2, 3\}$

2. 选择题

已知扇形的周长为 8cm , 圆心角为 2 , 则扇形的面积为 ()

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 5

3. 选择题

与 $\alpha = \frac{\pi}{12} + 2k\pi$ ($k \in \mathbb{Z}$) 终边相同的角是 ()

- A. 345° B. 375° C. $-\frac{11\pi}{12}$ D. $\frac{23\pi}{12}$

4. 选择题

下列说法正确的是 ()

A. 正切函数在整个定义域上是增函数 B. 正切函数会在某一区间内是减函数

C. 函数 $y = \tan(\frac{\pi}{2}x + \frac{\pi}{3})$ 的周期为 2 D. $\tan 138^\circ > \tan 143^\circ$

5. 选择题

已知 α 为常数, 幂函数 $f(x) = x^\alpha$ 满足 $f(\frac{1}{3}) = 2$, 则 $f(3) =$ ()

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

6. 选择题

设 α 是第三象限角, 化简: $\cos \alpha \sqrt{1 + \tan^2 \alpha} =$ ()

- A. 1 B. 0 C. 2 D. -1

7. 选择题

已知函数 $f(x) = -x^2 + 2ax + 4a + 3$ 的两个零点 x_1, x_2 满足 $x_1 < -1 < x_2$, 则实数 a 的取值范围 ()

- A. $a > -1$ 或 $a < -3$ B. $a > -1$ C. $a > -3$ D. $a < -1$

8. 选择题

要得到函数 $y = \log_2(2x + 1)$ 的图像, 只需将 $y = 1 + \log_2 x$ 的图像

- A. 向左移动 $\frac{1}{2}$ 个单位 B. 向右移动 $\frac{1}{2}$ 个单位
C. 向左移动 1 个单位 D. 向右移动 1 个单位

9. 选择题

已知函数 $f(x)$ 在 $(-\infty, +\infty)$ 上是奇函数, 若对任意的实数 $x \geq 0$ 都有 $f(x + 2) = f(x)$ 且当 $x \in [0, 2]$ 时, $f(x) = \log_2(x + 1)$, 则 $f(-2013) + f(2014)$ 的值 ()

- A. 2 B. -2 C. -1 D. 1