

南昌十中高一年级数学下册月考试卷题免费试卷

1. 选择题

设 $a, b, c, d \in \mathbb{R}$, 且 $a > b, c < d$, 则下列结论中正确的是 ()

- A. $a+c > b+d$ B. $a-c > b-d$ C. $ac > bd$ D. $\frac{a}{d} > \frac{b}{c}$

2. 选择题

已知 $\triangle ABC$ 的外接圆的半径是 3, $a=3$, 则 A 等于 ()

- A. 30° 或 150° B. 30° 或 60° C. 60° 或 120° D. 60° 或 150°

3. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, $a = \sqrt{5}, b = \sqrt{15}, A = 30^\circ$, 则 c 等于 ()

- A. $2\sqrt{5}$ B. $\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{5}$ 或 $\sqrt{5}$ D. 以上都不对

4. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\cos A \cos B > \sin A \sin B$, 则 $\triangle ABC$ 是 ()

- A. 锐角三角形 B. 直角三角形
C. 钝角三角形 D. 等腰三角形

5. 选择题

若函数 $f(x) = 3ax + 1 - 2a$ 在区间 $(-1, 1)$ 内存在一个零点, 则 a 的取值范围是 ()

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

6. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 角 A, B, C 的对边 a, b, c 满足 $b^2 + c^2 = a^2 + bc$, 且 $bc = 8$, 则 $\triangle ABC$ 的面积等于 ()

- A. $2\sqrt{3}$ B. 4 C. $4\sqrt{3}$ D. 8

7. 选择题

如果 $\log_3 m + \log_3 n \geq 4$, 那么 $m+n$ 的最小值为 ()

- A. 4 B. $4\sqrt{3}$ C. 9 D. 18

8. 选择题

已知实数 a, b 满足 $1 \leq a-b \leq 2, 2 \leq a+b \leq 4$, 则 $4a-2b$ 的取值范围是 ()

- A. $[3, 12]$ B. $(3, 12)$ C. $(5, 10)$ D. $[5, 10]$

9. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 角 A, B, C 的对边 a, b, c , 已知 $c=1, \sin A + \sin B = \sqrt{2} \sin C$, 且 $\triangle ABC$ 的面积为 $\frac{1}{6} \sin C$, 则角 C 等于 ()

- A. 30° B. 60° C. 120° D. 150°