

甘肃省武威市第六中学2022_2019学年高一数学下学期第三次学段考试试题

1.

若 $a, b, c \in \mathbb{R}$, 则下列命题中正确的是 () A. 若 $a > b$, 则 $ac^2 > bc^2$ B. 若 $a < b < 0$, 则 $a^2 > ab > b^2$

C. 若 $a < b < 0$, 则 $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ D. 若 $a < b < 0$, 则 $\frac{b}{a} > \frac{a}{b}$

2.

已知倾斜角为 45° 的直线经过 $A(2,4)$, $B(1,m)$ 两点, 则 $m=()$

A. 3 B. -3 C. 5 D. -1

3.

3. 在 $\triangle ABC$ 中, 若 $a = 2, b = 2\sqrt{3}, A = 30^\circ$, 则 B 为()

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

4.

4. 圆 $x^2 + y^2 - 6x = 0$ 与圆 $x^2 + y^2 + 8x + 12 = 0$ 的位置关系为()

A. 相离 B. 相交 C. 外切 D. 内切

5.

若正数 m, n 满足 $2m + n = 1$, 则 $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ 的最小值为 ()

A. $3 + 2\sqrt{2}$ B. $3 + \sqrt{2}$ C. $2 + 2\sqrt{2}$ D. 3

6.

已知数列 $\{a_n\}$ 是递增的等比数列, $a_1 + a_4 = 9, a_2 a_3 = 8$, 则数列 $\{a_n\}$ 的前10项和等于()

A. 1024 B. 511 C. 512 D. 1023

7.

已知过点 $A(-2, m)$ 和点 $B(m, 4)$ 的直线为 l_1 , $l_2: 2x + y - 1 = 0$, $l_3: x + ny + 1 = 0$, 若 $l_1 \parallel l_2, l_2 \perp l_3$, 则实数 $m + n$ 的值为()

A. -10 B. -2 C. 0 D. 8

8.