

广东省清远市第三中学2022届高三数学上学期第十一次周考试题 理

1.

平面内三个向量 $\vec{a}$, $\vec{b}$, $\vec{c}$, 其中 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的夹角为 90° , 且 $|\vec{a}|=|\vec{b}|=1$, $|\vec{c}|=2\sqrt{3}$, 若 $\vec{c}=\lambda\vec{a}+\mu\vec{b}$, 则 $\lambda^2+\mu^2=(\quad)$

A. 2 B. 4 C. 8 D. 12

2.

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{m} - \frac{y^2}{n} = 1$, 曲线 $f(x) = e^x + 1$ 在点 $(0, 2)$ 处的切线方程为 $2mx - ny + 2 = 0$, 则该双曲线的渐近线方程为 $(\quad)$

A. $y = \pm\sqrt{2}x$ B. $y = \pm 2x$ C. $y = \pm\frac{\sqrt{2}}{2}x$ D. $y = \pm\frac{1}{2}x$

3.

设集合 $A = \{x | |x-2| \leq 2, x \in \mathbb{R}\}$, $B = \{y | y = -x^2, -1 \leq x \leq 2\}$, 则 $C_{\mathbb{R}}(A \cap B)$ 等 $(\quad)$

A. $\mathbb{R}$ B. $\{x | x \in \mathbb{R}, x \neq 0\}$ C. $\{0\}$ D. $\emptyset$

4.

抛物线 $y = 2x^2$ 的焦点坐标是 $(\quad)$

A. $(0, \frac{1}{2})$ B. $(\frac{1}{2}, 0)$ C. $(0, \frac{1}{8})$ D. $(\frac{1}{8}, 0)$

5.

“ $x > 2$ ”是“ $\frac{1}{x} < \frac{1}{2}$ ”的 $(\quad)$

A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分又不必要条件

6.

函数 $y = \sin 2x - \sqrt{3} \cos 2x$ 的图象的一条对称轴方程为 $(\quad)$

A. $x = \frac{\pi}{12}$ B. $x = -\frac{\pi}{12}$ C. $x = \frac{\pi}{6}$ D. $x = -\frac{\pi}{6}$

7.