

2022山东高三上学期高中数学期末考试

1. _____

已知集合 $A = \{x | \log_2 x < 1\}$, $B = \{x | x^2 + x - 2 < 0\}$, 则 $A \cup B$ ()

- A. $(-\infty, 2)$ B. $(0, 1)$ C. $(-2, 2)$ D. $(-\infty, 1)$

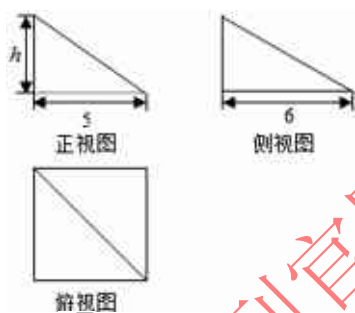
2. _____

已知 p : α 为第二象限角, q : $\sin \alpha > \cos \alpha$, 则 p 是 q 成立的 ()

- A. 既不充分也不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 充分不必要条件

3. _____

一个几何体的三视图如图所示, 已知这个几何体的体积为 $10\sqrt{3}$, 则 $h =$ ()



- A. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{3}$ D. $2\sqrt{3}$

4. _____

已知 m, n 是两条不同直线, α, β, γ 是三个不同平面, 下列命题中正确的是 ()

- A. 若 $m \parallel \alpha, n \parallel \alpha$, 则 $m \parallel n$ B. 若 $\alpha \perp \gamma, \beta \perp \gamma$, 则 $\alpha \parallel \beta$
C. 若 $m \parallel \alpha, m \parallel \beta$, 则 $\alpha \parallel \beta$ D. 若 $m \perp \alpha, n \perp \alpha$, 则 $m \parallel n$

5. _____

已知向量 $\vec{a} = (0, -2\sqrt{3})$, $\vec{b} = (1, \sqrt{3})$, 则向量 \vec{a} 在 \vec{b} 方向上的投影为 ()

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

6. _____

将函数 $y = 2\sin(2x + \frac{\pi}{6})$ 的图象向右平移 $\frac{1}{4}$ 个周期后, 所得图象对应的函数为 ()