

2022湖北高三上学期高中数学期末考试

1. _____

在复平面内，复数 $(1-\sqrt{2}i)^2$ 对应的点P位于（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

2. _____

已知集合 $M=\{y|y=-x^2+4\}$ ， $N=\{x|y=\log_2 x\}$ ，则 $M \cap N =$ （ ）

- A. $[4, +\infty)$ B. $(-\infty, 4]$ C. $(0, 4)$ D. $(0, 4]$

3. _____

命题“ $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 4x + 4 \geq 0$ ”的否定是（ ）

- A. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 4x + 4 < 0$ B. $\forall x \notin \mathbb{R}, x^2 - 4x + 4 < 0$
 C. $\exists x_0 \in \mathbb{R}, x_0^2 - 4x_0 + 4 < 0$ D. $\exists x_0 \notin \mathbb{R}, x_0^2 - 4x_0 + 4 < 0$

4. _____

已知 $|\vec{a}|=1$ ， $|\vec{b}|=2$ ， $\vec{a}(\vec{a}-\vec{b})=3$ ，则 \vec{a} 与 \vec{b} 的夹角为（ ）

- A. $\frac{\pi}{3}$ B. $\frac{\pi}{6}$ C. $\frac{\pi}{2}$ D. π

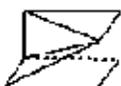
5. _____

设 $a=0.99^{0.01}$ ， $b=1.01^{0.99}$ ， $c=\log_{1.01} 0.99$ ，则（ ）

- A. $c < b < a$ B. $c < a < b$ C. $a < b < c$ D. $a < c < b$

6. _____

将长方体截去一个四棱锥后，得到的几何体的直观图如右图所示，则该几何体的俯视图为()



7. _____