

2022福建高三下学期高中数学月考试卷

1. _____

复数 $z = \frac{(2+i)^2}{1-i}$ (i 是虚数单位) 在复平面上对应的点位于 ()

- A. 第一象限
- B. 第二象限
- C. 第三象限
- D. 第四象限

2. _____

两个非零向量 \vec{a} , \vec{b} 的夹角为 θ , 则“ $\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$ ”是“ θ 为锐角”的 ()

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

3. _____

已知角 2α 的顶点在原点, 始边与 x 轴非负半轴重合, 终边过 $(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$, $2\alpha \in [0, 2\pi)$ 则 $\tan \alpha =$ ()

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

4. _____

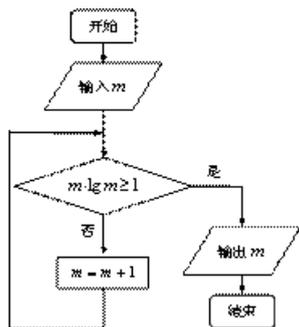
设 $f(x) = A \sin(\omega x + \varphi)$ ($A > 0, \omega > 0$), 若当 $x=1$ 时, $f(x)$ 取得最大值, 则 ()

- A. $f(x+1)$ 一定是偶函数
- B. $f(x-1)$ 一定是偶函数
- C. $f(x+1)$ 一定是奇函数
- D. $f(x-1)$ 一定是奇函数

5. _____

阅读如图所示的程序框图, 运算相应程序, 若输入的 $m=1$, 则输出 m 应为 ()

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



(第5题图)

6. _____

已知一个空间几何体的三视图如图所示, 根据图中标出的尺寸(单位: cm), 可得这个几何体的体积是 ()

- A. 4 cm^3
- B. 5 cm^3
- C. 6 cm^3
- D. 7 cm^3