

2022福建高三上学期高中数学期末考试

1.

若 $A = \{0, 1, m\}$, $B = \{x | 0 < x < 2\}$, 且 $A \cap B = \{1, m\}$, 则 m 的取值范围是()

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

2.

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

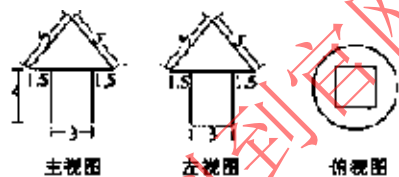
3.

已知 $|\vec{a}| = 1, |\vec{b}| = 2, \vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$, 且 $\vec{c} \perp \vec{a}$, 则向量 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的夹角 θ 等于()

- A. 30° B. 60° C. 120° D. 150°

4.

如图是一个几何体的三视图, 尺寸如图所示, (单位: cm), 则这个几何体的体积是()



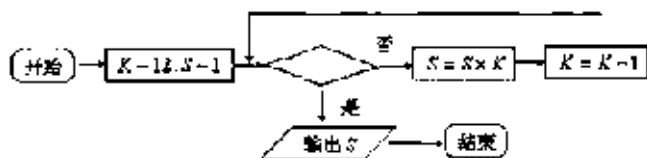
A. $(10\pi + 36) \text{ cm}^3$

B. $(11\pi + 35) \text{ cm}^3$

C. $(12\pi + 36) \text{ cm}^3$

D. $(13\pi + 34) \text{ cm}^3$

5.



如果上述程序运行的结果 $S=1320$, 那么判断框中应填入()

- A. $K < 10?$ B. $K \leq 10?$ C. $K < 11?$ D. $K \leq 11?$