

辽宁省锦州市2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

半径为 2cm 的圆上的一条弧长为 6cm ，则此弧所对圆心角的弧度数是（ ）

- A. 1.5 B. 2 C. 3 D. 12

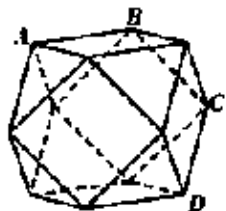
2. 单选题

复数 z 满足 $(1+i)z=2i$ ，则 $|z|$ = （ ）

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\sqrt{2}$ D. 2

3. 单选题

“阿基米德多面体”也称为半正多面体，是由边数不全相同的正多边形为面围成的多面体，它体现了数学的对称美如图. 将正方体沿交于一顶点的三条棱的中点截去一个三棱锥，共可截去八个三棱锥，得到八个面为正三角形，六个面为正正方形的“阿基米德多面体”，则异面直线 AB 与 CD 所成角的大小是（ ）



- A. 30° B. 45° C. 60° D. 120°

4. 单选题

一水平放置的平面图形，用斜二测画法画出此平面图形的直观图恰好是一个边长为1的正方形，则原平面图形的周长为（ ）

- A. 8 B. $2\sqrt{3}+2$ C. $\frac{\sqrt{2}}{4}$ D. $2\sqrt{2}$

5. 单选题

已知平面向量 $\vec{a}=(1,m)$ ， $\vec{b}=(1,2)$ ，若 $\vec{b} \perp (3\vec{a}-m\vec{b})$ ，则实数 m = （ ）

- A. -3 B. -1 C. 0 D. 1

6. 单选题

已知 $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ ， $0 < \beta < \frac{\pi}{2}$ ， $\sin(\pi-\alpha)=\frac{4}{5}$ ， $\cos(\alpha+\beta)=\frac{5}{13}$ ，则 $\cos\beta$ = （ ）

- A. $\frac{56}{65}$ B. $\frac{63}{65}$ C. $-\frac{33}{65}$ D. $\frac{33}{65}$

7. 单选题

已知点 $A(3,4)$ ，向的 $\overrightarrow{OA}$ 绕原点 O 逆时针旋转 $\frac{\pi}{3}$ 后等于 $\overrightarrow{OB}$ ，则点 B 的坐标为（ ）

- A. $\left(\frac{4+3\sqrt{3}}{2}, \frac{3+4\sqrt{3}}{2}\right)$ B. $\left(\frac{4-3\sqrt{3}}{2}, \frac{3+4\sqrt{3}}{2}\right)$ C. $\left(\frac{3-4\sqrt{3}}{2}, \frac{4-3\sqrt{3}}{2}\right)$ D.