

四川高三数学高考模拟（2022年下册）在线答题

1. _____

在复平面内，复数 z 的对应点为 $(1, 1)$ ，则 $z^2 = (\quad)$

- A. $\sqrt{2}$ B. $2i$ C. $-\sqrt{2}$ D. $2+2i$

2. _____

已知 $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \frac{1}{3}$ ， $\alpha \in (0, \pi)$ ，则 $\sin(\pi + 2\alpha)$ 等于

- A. $\frac{7}{9}$ B. $-\frac{7}{9}$ C. $\frac{4\sqrt{2}}{9}$ D. $-\frac{4\sqrt{2}}{9}$

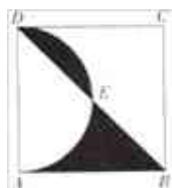
3. _____

若双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 的一条渐近线方程为 $y = -2x$ ，该双曲线的离心率是 ()

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

4. _____

如图， \overline{AD} 是以正方形的边 AD 为直径的半圆，向正方形内随机投入一点，则该点落在阴影区域内的概率为 ()



- A. $\frac{\pi}{16}$ B. $\frac{3}{16}$ C. $\frac{\pi}{4}$ D. $\frac{1}{4}$

5. _____

设 m, n 是两条不同的直线， α, β 是两个不同的平面，则下列命题中正确的是 ()

- A. 若 $\alpha \perp \beta$ ， $m \perp \alpha$ ，则 $m \parallel \beta$
 B. 若 $m \parallel \alpha$ ， $n \subset \alpha$ ，则 $m \parallel n$
 C. 若 $\alpha \cap \beta = m$ ， $n \parallel \alpha$ ， $n \parallel \beta$ ，则 $m \parallel n$
 D. 若 $\alpha \perp \beta$ ，且 $\alpha \cap \beta = m$ ，点 $A \in \alpha$ ，直线 $AB \perp m$ ，则 $AB \perp \beta$

6. _____

某四棱锥的三视图如图所示，则该四棱锥的外接球半径为 ()

