

河北省邯郸市2022届高三数学5月模拟试卷

单选题

1. 单选题

若复数 $z=1-\sqrt{3}i$ ，则 $\frac{2}{z}=(\quad)$

- A. $\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i$ B. $\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}i$ C. $-\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}i$ D. $-\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i$

2. 单选题

设集合 $A=\{x|-1\leq x\leq 2, x\in N\}$ ， $B=\{x|y=\sqrt{3-x}\}$ ，则 $A\cap B=(\quad)$

- A. $\{1,2\}$ B. $\{0,1\}$ C. $\{0,1,2\}$ D. $\{0,1,2,3\}$

3. 单选题

已知圆 $C_1: x^2+y^2=25$ 和圆 $C_2: (x-3)^2+y^2=a^2$ ，则“ $a=2$ ”是“圆 C_1 与圆 C_2 内切”的 $(\quad)$

- 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

4. 单选题

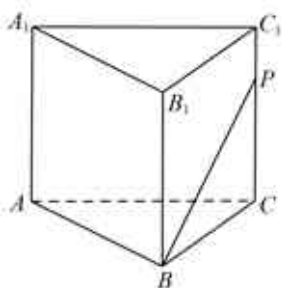
位于丛台公园内的武灵丛台已经成为邯郸这座三千年古城的地标建筑，丛台上层建有据胜亭，其顶部结构的一个侧面中，自上而下第一层有2块筒瓦，以下每一层均比上一层多2块筒瓦，如果侧面共有11层筒瓦且顶部4个侧面结构完全相同，顶部结构共有多少块筒瓦？ $(\quad)$



- A. 440 B. 484 C. 528 D. 572

5. 单选题

已知正三棱柱 $ABC-A_1B_1C_1$ ，各棱长均为2，且点 P 为棱 CC_1 上一动点，则下列结论正确的是 $(\quad)$



- A. 该正三棱柱既有外接球，又有内切球 B. 四棱锥 $P-ABB_1A_1$ 的体积是 $\frac{8}{3}$ C. 直线 AB_1