

浙江省宁波市2021-2022学年高三上学期数学11月高考模拟考试试卷

单选题

1. 单选题

已知全集  $U = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ ，集合  $A = \{-1, 0, 1\}$ ， $B = \{1, 3\}$ ，那么  $A \cap \complement_U B =$  ( )

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

2. 单选题

若实数  $x, y$  满足约束条件  $\begin{cases} x-2y \leq 2, \\ x+y \leq 4, \\ x \geq -1, \end{cases}$  则  $z = 2x+y$  的最小值是 ( )

- A. -4      B.  $-\frac{7}{2}$       C. -3      D.  $-\frac{3}{2}$

3. 单选题

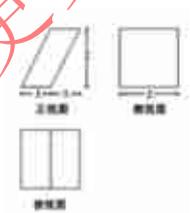
如图为陕西博物馆收藏的国宝一唐·金筐宝钿团花纹金杯，杯身曲线内收，是唐代金银细工的典范之作。该杯的主体部分可以近似看作是双曲线  $C: \frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{9} = 1$  的右支与直线  $x=0$ ， $y=4$ ， $y=-2$  围成的曲边四边形ABMN绕y轴旋转一周得到的几何体，则双曲线C的渐近线方程是 ( )



- A.  $y = \pm \frac{1}{3}x$       B.  $y = \pm 3x$       C.  $y = \pm \frac{\sqrt{3}}{3}x$       D.  $y = \pm \sqrt{3}x$

4. 单选题

某几何体的三视图（单位：cm）如图所示，则该几何体的体积（单位： $\text{cm}^3$ ）是 ( )



- A. 2      B. 3      C. 4      D. 6

5. 单选题

已知直线  $l, m$  和平面  $\alpha$ 。若  $m \subset \alpha$ ， $l \not\subset \alpha$ ，则“ $l \parallel m$ ”是“ $l \parallel \alpha$ ”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