

# 辽宁省沈阳市和平区2021届九年级数学上学期数学期末考试卷

## 单选题

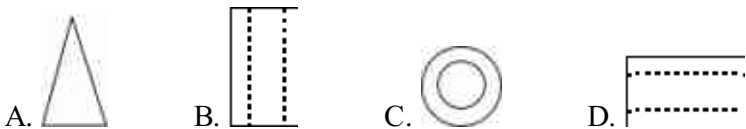
### 1. 单选题

反比例函数  $y = -\frac{2020}{x}$  的图象在 ( )

- A. 第一、二象限      B. 第一、三象限      C. 第二、四象限      D. 第三、四象限

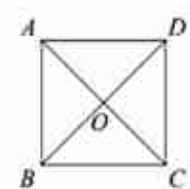
### 2. 单选题

将一根圆柱形的空心钢管任意放置，它的主视图不可能是 ( )



### 3. 单选题

如图，在正方形  $ABCD$  中，对角线  $AC$  与  $BD$  相交于点  $O$ ，图中有 ( ) 个等腰直角三角形。



- A. 2      B. 4      C. 8      D. 16

### 4. 单选题

用配方法解一元二次方程  $x^2 - 9x + 19 = 0$ ，配方后的方程为 ( )

- A.  $\left(x - \frac{9}{2}\right)^2 = \frac{5}{4}$       B.  $\left(x + \frac{9}{2}\right)^2 = \frac{5}{4}$       C.  $(x - 9)^2 = 62$       D.  $(x + 9)^2 = 62$

### 5. 单选题

某市2017年年底自然保护区覆盖率为8%，经过两年努力，该市2019年年底自然保护区覆盖率达到9%，求这两年自然保护区面积的平均增长率。设年均增长率为  $x$ ，可列方程为 ( )

- A.  $9\%(1-x)^2 = 8\%$       B.  $8\%(1-x)^2 = 9\%$       C.  $9\%(1+x)^2 = 8\%$       D.  $8\%(1+x)^2 = 9\%$

### 6. 单选题

在平面直角坐标系中，矩形  $OABC$  的顶点坐标分别是  $O(0,0)$ ， $A(8,0)$ ， $B(8,6)$ ， $C(0,6)$ 。已知矩形  $OA_1B_1C_1$  与矩形  $OABC$  位似，位似中心是原点  $O$ ，且矩形  $OA_1B_1C_1$  的面积等于矩形  $OABC$  面积的  $\frac{1}{2}$ ，则点  $B_1$  的坐标为 ( )

- A.  $(4,3)$       B.  $(4,3)$  或  $(-4,-3)$       C.  $(4\sqrt{2}, 3\sqrt{2})$       D.  $(4\sqrt{2}, 3\sqrt{2})$  或  $(-4\sqrt{2}, -3\sqrt{2})$

### 7. 单选题

如图，已知  $AD \parallel BE \parallel CF$ ，那么下列结论正确的是 ( )