

# 浙江省衢温“5 1”联盟2020-2021学年高一下学期期中联考数学试题

## 单选题

### 1. 单选题

已知全集  $U = \{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ ，集合  $A = \{4, 5, 6, 8\}$ ， $B = \{5, 7, 8\}$ ，则  $A \cap (\complement_U B) =$  ( )

- A.  $\{4, 5, 6, 8\}$       B.  $\{4, 6\}$       C.  $\{5, 8\}$       D.  $\{3, 4, 6, 7\}$

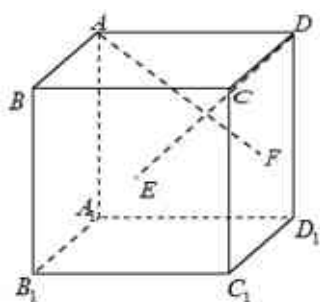
### 2. 单选题

$\cos 120^\circ$  的值为 ( )

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

### 3. 单选题

如图，在正方体  $ABCD-A_1B_1C_1D_1$  中， $E$ 、 $F$  分别是正方形  $BB_1C_1C$  与  $DD_1C_1C$  的中心，直线  $AF$  与  $DE$  的位置关系为 ( )



- A. 平行      B. 相交      C. 异面      D. 相交或异面

### 4. 单选题

欧拉公式  $e^{ix} = \cos x + i \sin x$  ( $i$  为虚数单位) 是由瑞士著名数学家欧拉提出的，它将指数函数的定义域扩大到复数集，则复数  $e^{i\frac{\pi}{4}}$  在复平面内对应的点位于 ( )

- A. 第一象限      B. 第二象限      C. 第三象限      D. 第四象限

### 5. 单选题

如图是某几何体的三视图，主视图和左视图是底边长和高均为 2 的等腰三角形，俯视图是半径为 1 的圆，则该几何体的侧面积为 ( )

