

山东省济宁市泗水县2020-2021学年九年级上学期期末数学试题

单选题

1. 单选题

下列图形中，既是中心对称，又是轴对称的是（ ）



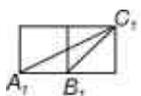
2. 单选题

已知  $A$  是方程  $x^2 - x - 3 = 0$  的一个实数根，则  $-a^2 + a + 2020$  的值是（ ）

- A. 2016      B. 2017      C. 2018      D. 2019

3. 单选题

如图，每个小正方形的边长均为1，则下列图形中的三角形（阴影部分）与  $\triangle A_1B_1C_1$  相似的是（ ）



4. 单选题

已知点  $P_1(1,3)$ ，它关于原点的对称点是点  $P_2$ ，则点  $P_2$  的坐标是（ ）

- A. (3, 1)      B. (1, -3)      C. (-1, -3)      D. (-3, -1)

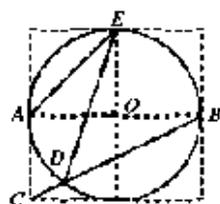
5. 单选题

已知点  $A(-1, y_1)$ ， $B(2, y_2)$  是反比例函数  $y = -\frac{5}{x}$  的图像上的两点，下列结论正确的是（ ）

- A.  $y_1 < 0 < y_2$       B.  $y_2 < 0 < y_1$       C.  $y_1 < y_2 < 0$       D.  $y_2 < y_1 < 0$

6. 单选题

如图，边长为1的小正方形构成的网格中，半径为1的  $\odot O$  的圆心  $O$  在格点上，则  $\angle AED$  的正切值为（ ）



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