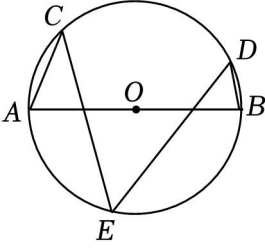
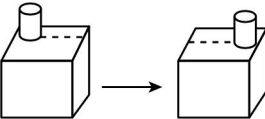


2024 年江苏省无锡市滨湖区河埭中学中考数学二模试卷

一、选择题（本大题共 10 小题，每题 3 分，共计 30 分．）

- （3 分）4 的平方根是（ ）
A. 2 B. -2 C. 4 D. ± 2
- （3 分）在函数 $y = \frac{1}{2x-1}$ 中，自变量 x 的取值范围是（ ）
A. $x \neq \frac{1}{2}$ B. $x \neq -\frac{1}{2}$ C. $x > \frac{1}{2}$ D. $x \geq \frac{1}{2}$
- （3 分）为了调查我市某校学生的视力情况，在全校的 2000 名学生中随机抽取了 300 名学生，下列说法正确的是（ ）
A. 此次调查属于全面调查
B. 样本容量是 300
C. 2000 名学生是总体
D. 被抽取的每一名学生称为个体
- （3 分）下列属于因式分解的是（ ）
A. $18x^2y = 2x^2 \cdot 9y$
B. $a^2 - 4a + 4 = (a+2)(a-2)$
C. $a(b+c) = ab+ac$
D. $a(a-b) + b(b-a) = (a-b)^2$
- （3 分）如图， AB 是 $\odot O$ 的直径，点 C 、 D 、 E 都是 $\odot O$ 上的点，则 $\angle ACE + \angle BDE =$ （ ）

A. 70° B. 80° C. 90° D. 100°
- （3 分）如图，一个圆柱体在正方体上表面沿虚线从左向右平移，则该组合体在该平移过程中不变的视图是（ ）

A. 主视图和俯视图 B. 主视图
C. 俯视图 D. 左视图

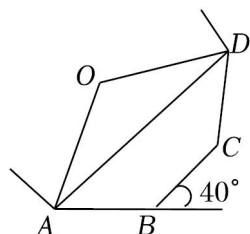
7. （3分）下列4个命题：

- ①对角线互相垂直平分的四边形是菱形；
- ②对角线互相垂直的四边形是平行四边形；
- ③对角线相等的四边形是矩形；
- ④对角线相等且互相垂直的四边形是正方形.

其中正确命题的个数是（ ）

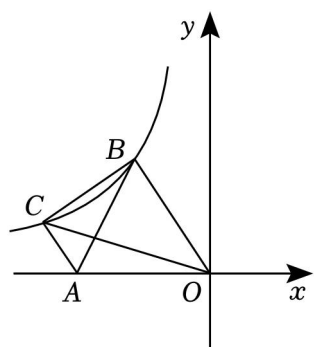
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

8. （3分）如图所示， A 、 B 、 C 、 D 是一个外角为 40° 的正多边形的顶点. 若 O 为正多边形的中心，则 $\angle OAD$ 的度数为（ ）



- A. 14° B. 40° C. 30° D. 15°

9. （3分）如图，在平面直角坐标系中， O 为坐标原点，点 A 为 x 轴上的一点，将 OA 绕点 O 按顺时针旋转 60° 至 OB ，反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 B ，过 A 作 $AC \parallel BO$ 交反比例函数图象于点 C ，若 $\triangle BOC$ 的面积为 $3\sqrt{3}$ ，则 k 的值为（ ）



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

10. （3分）已知在平行四边形 $ABCD$ 中， $AB = 3\sqrt{2}$ ， $AD = 6$ ， $\angle ABC = 45^\circ$ ，点 E 在 AD 上， $BE = DE$ ，将 $\triangle ABD$ 沿 BD 翻折到 $\triangle FBD$ ，连接 EF ，则 EF 的长为（ ）