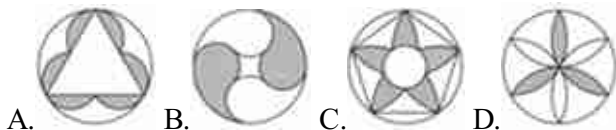


2021-2022年八年级下学期期中数学考题（山西省晋中市灵石县）

1. 选择题

下列图形中是中心对称图形但不是轴对称图形的是（ ）



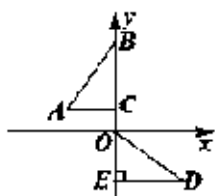
2. 选择题

把分式 $-\frac{8a^6b}{12a^2b^2}$ 约分结果是（ ）

- A. $-\frac{a^4}{4b}$ B. $-\frac{a^3}{4b}$ C. $-\frac{2a^4}{3b}$ D. $-\frac{2a^3}{3b}$

3. 选择题

如图，在平面直角坐标系中，点B、C、E在y轴上，Rt△ABC 经过变换得到Rt△ODE，若点C的坐标为(0,1)，AC=2，则这种变换可以是（ ）



- A. △ABC绕点C顺时针旋转90°，再向下平移3
B. △ABC绕点C顺时针旋转90°，再向下平移1
C. △ABC绕点C逆时针旋转90°，再向下平移1
D. △ABC绕点C逆时针旋转90°，再向下平移3

4. 选择题

下列各式从左到右的变形，是因式分解且分解结果正确的为（ ）

- A. $(a+2)^2 - (a-1)^2 = 6a+3$ B. $x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4} = \left(x + \frac{1}{2}\right)^2$
C. $2x^2 - 6x = 2x(x-3)$ D. $x^4 - 16 = (x^2+4)(x^2-4)$

5. 选择题

一件工程，甲单独做需要a小时完成，乙单独做需要b小时完成.若甲、乙二人合作完成此项工作，需要的时间是（ ）

- A. $\frac{a+b}{2}$ 小时 B. $\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right)$ 小时 C. $\frac{1}{a+b}$ 小时 D. $\frac{ab}{a+b}$ 小时

6. 选择题

在课堂上，张老师布置了一道画图题：画一个Rt△ABC，使∠B=90°，它的两条边分别等于两条已知线段. 小刘和小赵同学先画出了∠MBN=90°之后，后续画图的主要过程分别如图所示.