



23.2 中心对称

23.2.1 中心对称

A 自主课堂

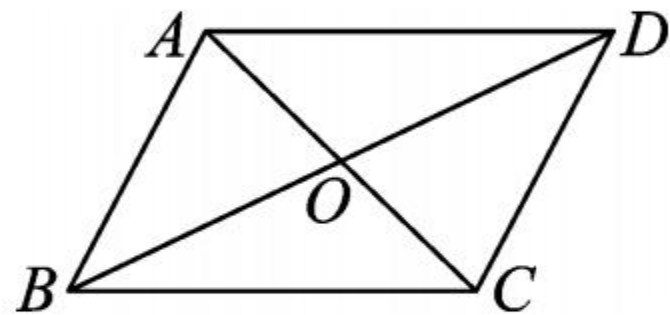
【要点导航】

- ① 把一个图形绕着某一点旋转 _____, 如果它能够与另一个图形 _____, 那么就说这两个图形关于这个点 _____ 或 _____, 这个点叫做 _____ (简称中心). 这两个图形在旋转后能重合的对应点叫做关于对称中心的 _____.
- ② 中心对称的性质: 中心对称的两个图形, 对称点所连线段都 _____ 对称中心, 而且被对称中心 _____, 中心对称的两个图形是 _____.

B 固本夯基 —— 逐点练

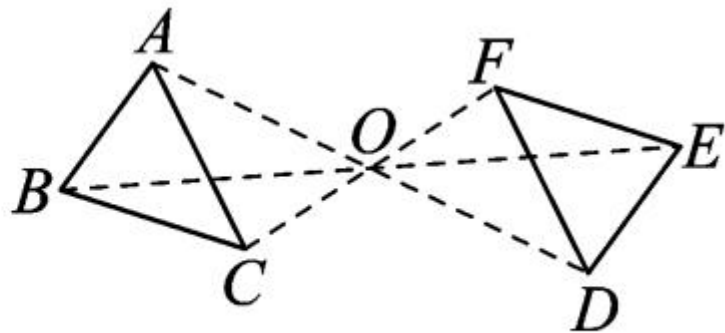
知识点 1 中心对称的概念及性质

1. 如图, $\square ABCD$ 中, 对角线 AC, BD 交于点 O , 则下列结论不成立的是 ()



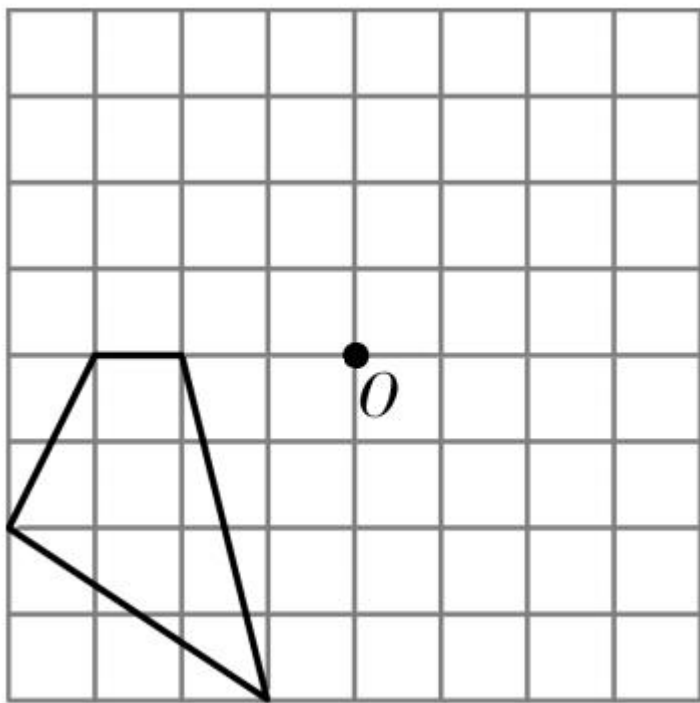
- A. 点 A 与点 C 关于点 O 成中心对称
- B. 线段 BC 与线段 DA 关于点 O 成中心对称
- C. $\triangle ABO$ 与 $\triangle CDO$ 关于点 O 成中心对称
- D. $\triangle ADO$ 与 $\triangle ABO$ 关于点 O 成中心对称

2. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 关于点 O 对称, 则 $AO =$ _____, $BO =$ _____, $CO =$ _____. 点 A 关于对称中心 O 的对称点是 _____, 点 B 关于对称中心 O 的对称点是 _____, 点 C 关于对称中心 O 的对称点是 _____.



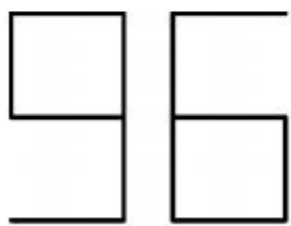
知识点 2 中心对称的作图

3. (原创题) 在如图方格中作出四边形关于点 O 的中心对称图形.

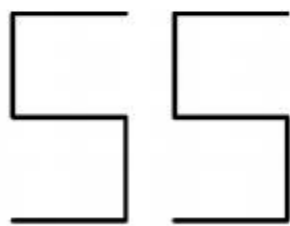


【易错点】 对中心对称的理解不透彻导致出错

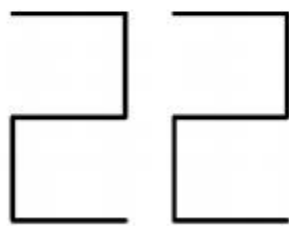
4. 如图所示的 4 组图形中, 左边图形与右边图形是中心对称图形的是_____.



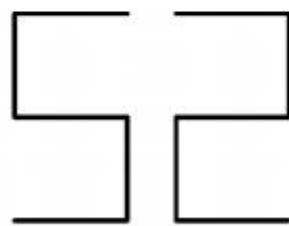
①



②



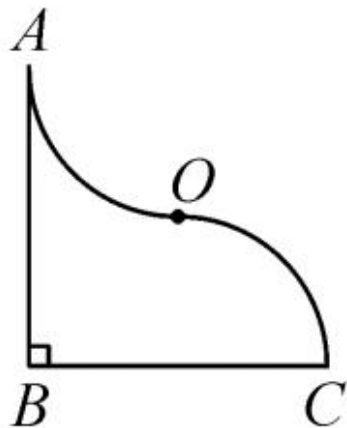
③



④

C 整合运用 —— 提能力

5. 如图, $AB \perp BC$, $AB = BC = 2\text{cm}$, 弧 OA 与弧 OC 关于点 O 成中心对称, 则 $AB, BC, \text{弧 } CO, \text{弧 } OA$ 所围成的面积是 cm^2 .



D 思维拓展 —— 练素养

6. (教材 P₇₀ T₆ 变式) 如图, 已知 AD 是 $\triangle ABC$ 的中线.

(1) 画出以点 D 为对称中心, 与 $\triangle ABC$ 成中心对称

的三角形；

(2) 若 $AB=6\text{cm}$, $AC=4\text{cm}$, 求 AD 的取值范围.

