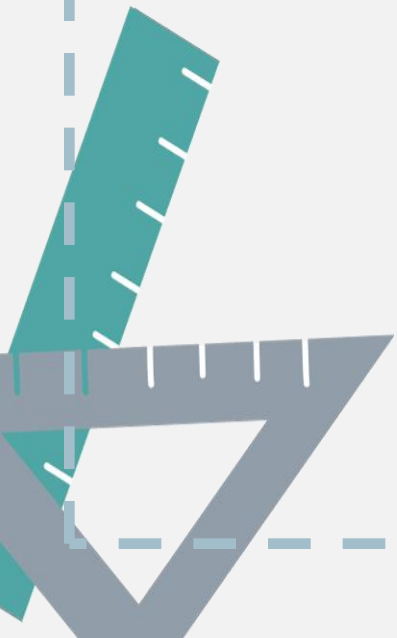


23.2.2 中心对称图形



A 自主课堂

【要点导航】

- ① 中心对称图形：一个图形绕着某一个点旋转_____度，如果旋转后的图形能与原来的图形重合，那么这个图形就叫中心对称图形，这个点就是它的_____。
- ② 中心对称图形和中心对称的区别：中心对称是_____的位置关系，而中心对称图形是指_____。

B 固本夯基 —— 逐点练

知识点 1 中心对称图形的识别

1. (福建省中考) 下列图形中, 一定既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ()
- A. 等边三角形 B. 直角三角形
C. 平行四边形 D. 正方形
2. (衡阳市中考) 下列图形既是轴对称图形又是中心对称图形的是 ()



A



B

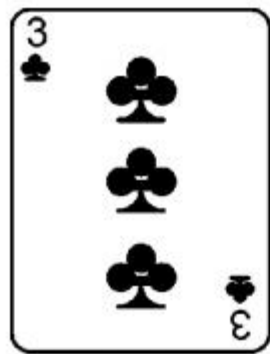


C

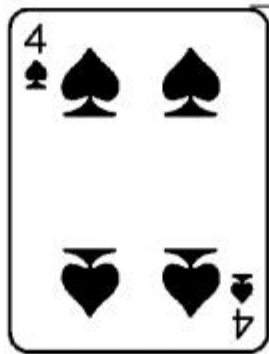


D

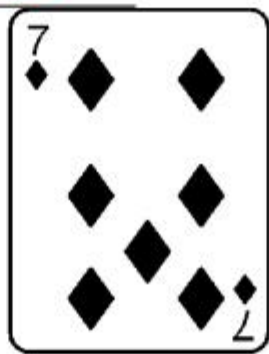
3. (亮点题) 如图所示的四张扑克牌图案中, 将其中一张绕其中心旋转 180° 后, 得到的图案与原来相同, 则旋转的这张扑克牌是 . (填序号)



①



②



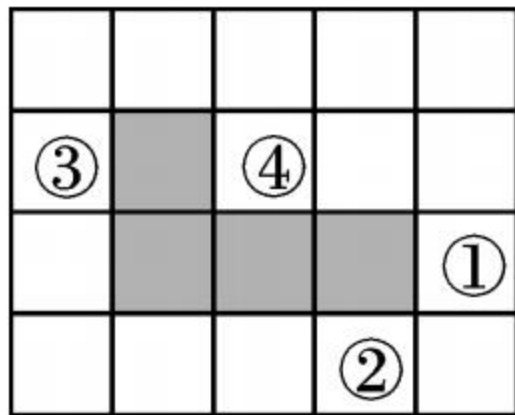
③



④

知识点 2 中心对称图形的性质

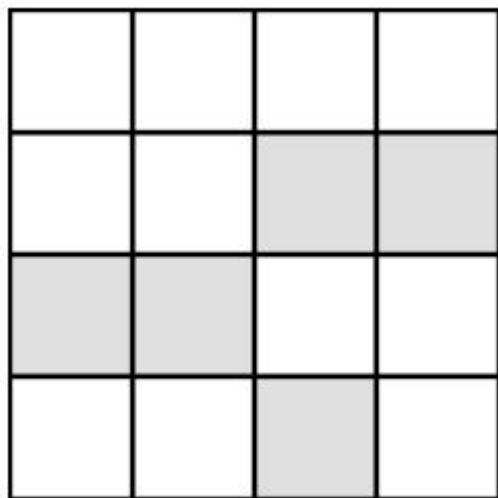
4. 在方格纸中,选择标有序号①②③④中的一个小正方形涂黑,与图中阴影的部分构成中心对称图形,该小正方形的序号是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

5. (教材 P₇₀ T₈ 变式)已知六边形 $ABCDEF$ 是中心对称图形, $AB=1$, $BC=2$, $CD=3$, 那么 $EF=$ _____.

6. 如图是 4×4 正方形网格, 请在其中选取一白色的小正方形并涂黑, 使图中黑色部分形成一个中心对称图形, 并在图中用 O 点标出对称中心.



【易错点】 对图形的对称性识别不清致错

7. (扬州市中考) 下列图案中, 是中心对称图形的是 ()



A



B



C



D



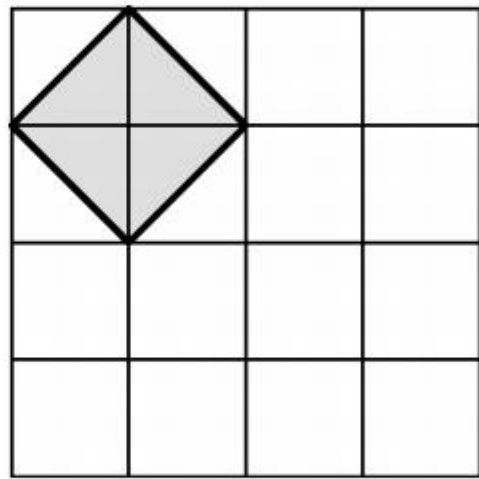
整

合

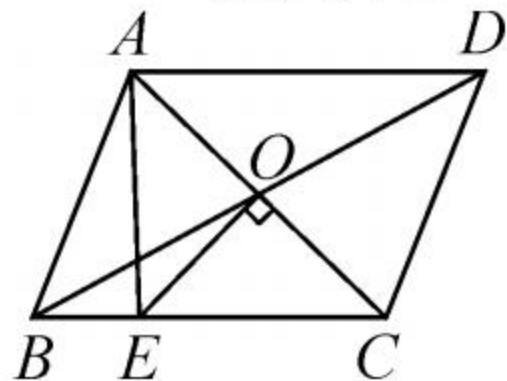
运用

——提能力

8. (原创题)如图,在 4×4 的正方形网格中,每个小正方形的顶点称为格点,左上角阴影部分是一个以格点为顶点的正方形(简称格点正方形).若再作一个格点正方形,并涂上阴影,使这两个格点正方形无重叠面积,且组成的图形既是轴对称图形又是中心对称图形,则这个格点正方形的作法共有 种.

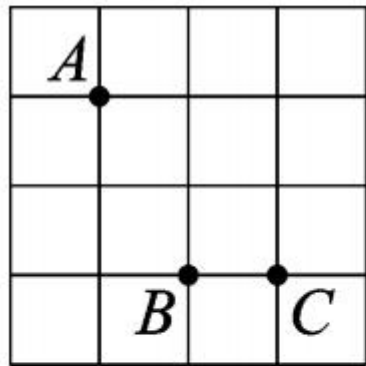


9. 如图, 四边形 $ABCD$ 是以点 O 为对称中心的中心对称图形, 过点 O 作 $OE \perp AC$ 交 BC 于点 E . 如果 $\triangle ABE$ 的周长为 24cm , 求四边形 $ABCD$ 的周长.

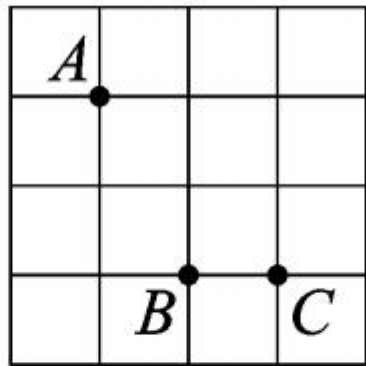


D 思维拓展 —— 练素养

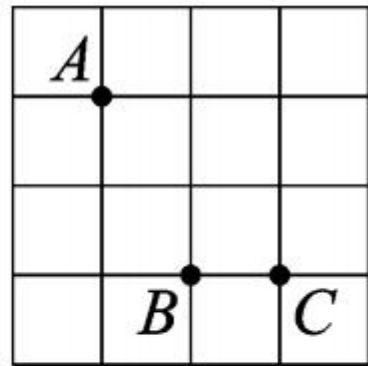
10. 如图,方格纸中有三个点 A, B, C ,要求作一个四边形使这三个点在这个四边形的边(包括顶点)上,且四边形的顶点在方格的顶点上.



图①

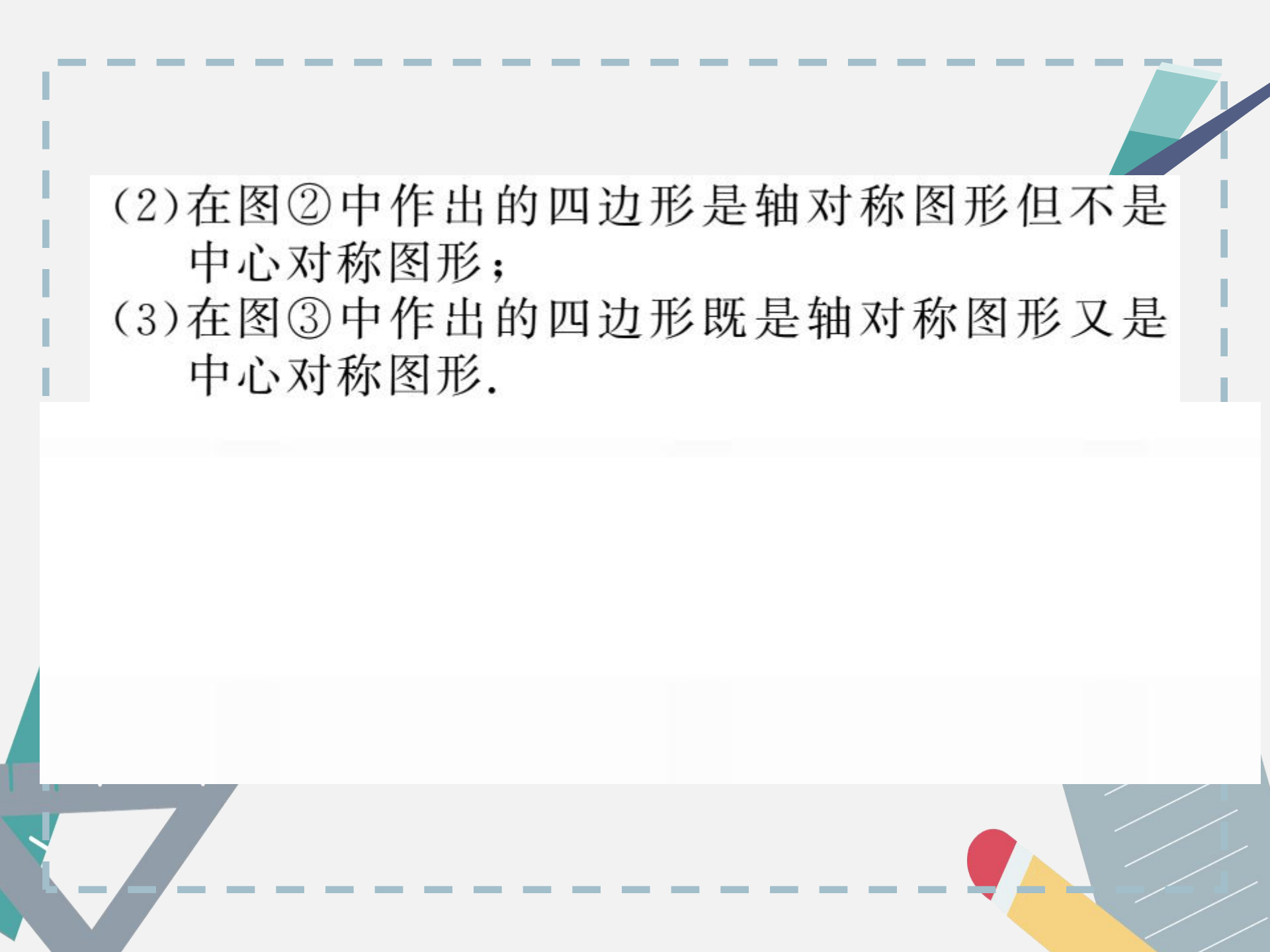


图②



图③

- (1) 在图①中作出的四边形是中心对称图形但不是轴对称图形;

- 
- (2) 在图②中作出的四边形是轴对称图形但不是中心对称图形；
- (3) 在图③中作出的四边形既是轴对称图形又是中心对称图形.