

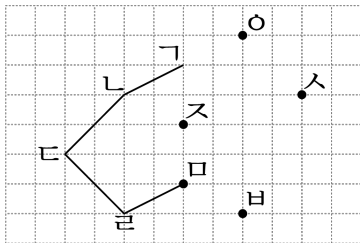
1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

해설

- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

2. 다음은 점 스를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 그리려고 대응점을 찾은 것입니다. 대응점을 잘못 찾은 것은 어느 것입니까?

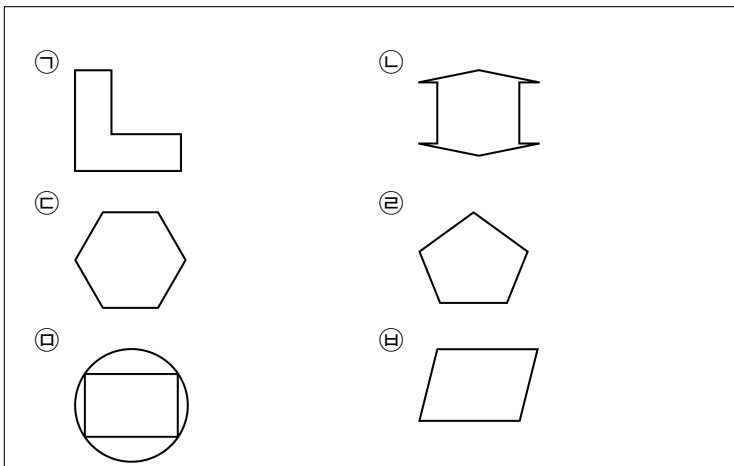


- ① 점 H ② 점 O ③ 점 A ④ 점 E ⑤ 점 G

해설

대응점은 대칭의 중심을 지나고 서로 반대 방향에 있으며, 대칭의 중심에서 같은 거리에 있어야 합니다. 점 L과 H를 이으면 대칭의 중심을 지나지 않으며, 대칭의 중심에서 같은 거리에 있지 않습니다.

3. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?



① ㄱ, ㉡, ㉞

② ㉡, ㉞, ㉠

③ ㉞, ㉢, ㉣

④ ㄱ, ㉠, ㉣

⑤ ㉢, ㉠, ㉣

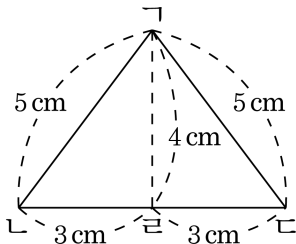
해설

선대칭도형 : ㄱ, ㉡, ㉞, ㉢, ㉠

점대칭도형 : ㉡, ㉞, ㉠

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉞, ㉠

4. 대칭의 중심이 점 Γ 인 점대칭도형의 일부입니다. 완성된 점대칭도형의 넓이를 구하시오.

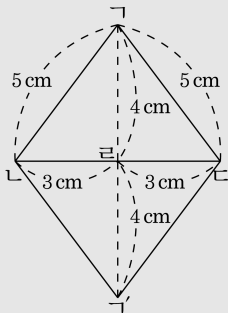


▶ 답 :

cm^2

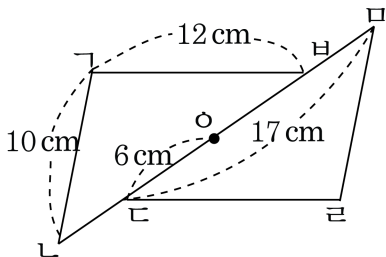
▷ 정답 : 24cm^2

해설



$$\text{넓이} = (3 + 3) \times 4 \div 2 \times 2 = 24\text{cm}^2$$

5. 다음 도형은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형 $\angle \angle \angle \angle \angle$ 의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 54 cm

해설

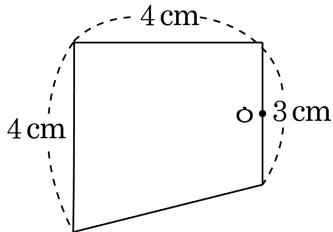
$$(\text{선분 } \angle \angle) = (\text{선분 } \angle \angle) = 12(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \angle \angle) = (\text{선분 } \angle \angle) = 10(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \angle \angle) = (\text{선분 } \angle \angle) = 17 - (6 + 6) = 5(\text{cm})$$

따라서 도형 $\angle \angle \angle \angle \angle$ 의 둘레는 $5 + 10 + 12 + 5 + 10 + 12 = 54(\text{cm})$ 입니다.

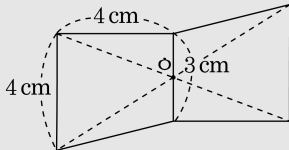
6. 다음은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 28 cm²

해설



$$\begin{aligned}
 (\text{점대칭도형의 넓이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \\
 &= (4 + 3) \times 4 \div 2 \times 2 \\
 &= 28(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$