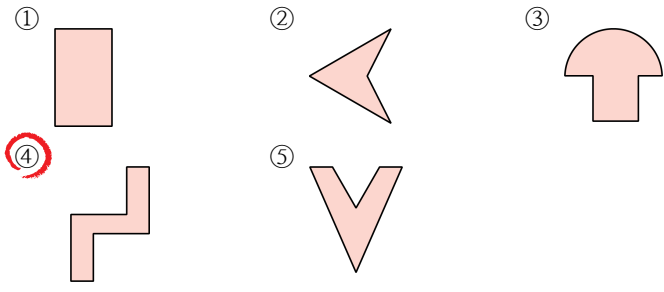


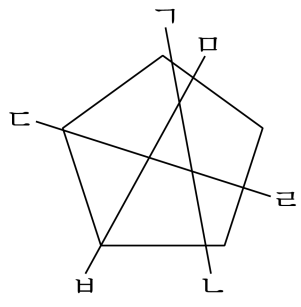
1. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형
④ : 점대칭도형

2. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 쓰시오.



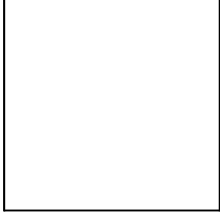
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 AD

해설

대칭축으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형이 선대칭도형입니다.

3. 다음 선대칭도형에서 그릴 수 있는 대칭축은 모두 몇 개입니까?(단, 그림은 정사각형이다.)

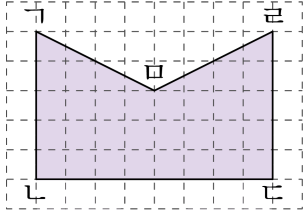


▶ 답: 4 개

▷ 정답: 4 개

해설

4. 다음 선대칭도형에서 변 $\Gamma\Delta$ 의 대응변을 쓰시오.



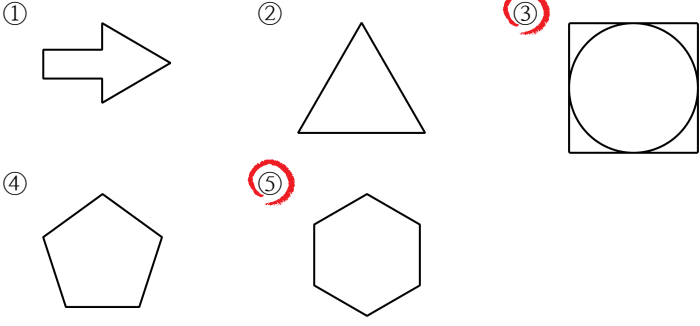
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 $\rho\Lambda$

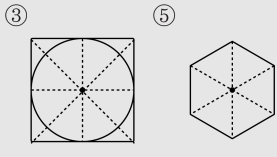
해설

대칭축을 중심으로 접었을 때, 서로 만나는 변을 대응변이라 합니다.

6. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

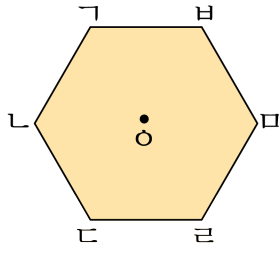


해설



점대칭도형에는 반드시 대칭의 중심이 있고 이 점을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 겹쳐집니다.

7. 점 $\circ$ 에 핀을 꽂아 도형을 180° 돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐졌다. 점 $\circ$ 을 무엇이라고 합니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭의 중심

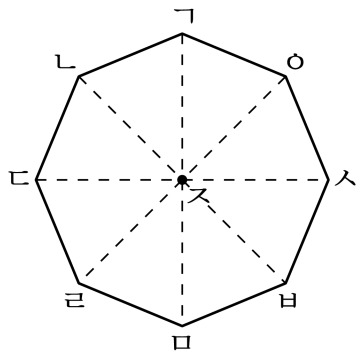
해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

8. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응각의 크기는 같습니다.
 - ② 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
 - ③ 대응변의 길이는 같습니다.
 - ④ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
 - ⑤ 대칭의 중심은 한 개입니다.

해설
② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개입니다.

9. 점대칭도형을 보고, 각 α 의 대응각을 쓰시오.



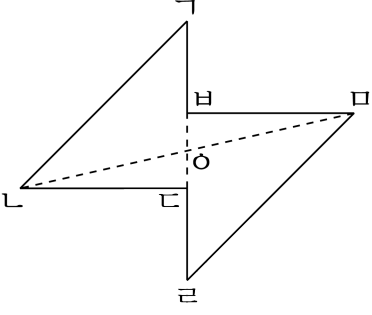
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 α 의 대응각은 α

해설

각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 G 이 대칭의 중심입니다.
→ 각 α 의 대응각은 α

10. 다음은 점대칭도형이다. 선분 ΓO 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?

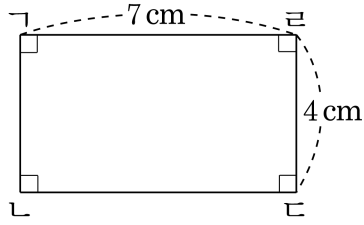


- ① 선분 DK
- ② 선분 LO
- ③ 선분 MO
- ④ 선분 KO
- ⑤ 선분 HO

해설

대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 똑같이 둘로 나누어집니다.

11. 다음은 점 L 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 완성된 점대칭도형의 넓이를 구하시오.



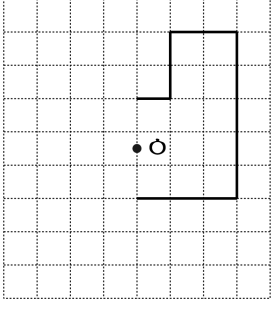
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 56cm^2

해설

(사각형 LCK 의 넓이) $\times 2$
 $= (7 \times 4) \times 2 = 56(\text{cm}^2)$

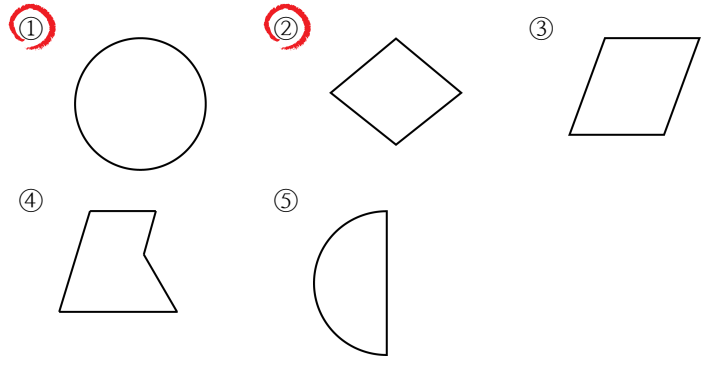
12. 점 ○을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

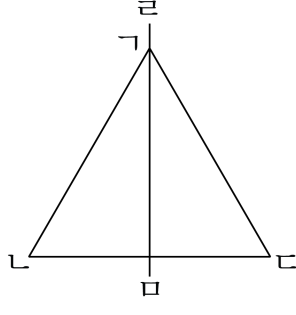
13. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤
점대칭도형 : ①, ②, ③
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②

14. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 42 cm 이고, 변 BC 의 길이가 12 cm 일 때, 변 AB 의 길이를 구하시오.



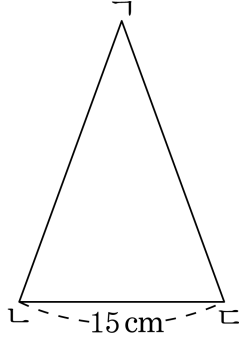
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

선대칭도형이므로 변 AB 과 변 AC 의 길이가 같습니다.
(변 AB 의 길이) = $(42 - 12) \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.

15. 다음 삼각형은 세 변의 길이의 합이 57cm 인 선대칭도형입니다. 각 $\angle C$ 과 각 $\angle D$ 이 대응각일 때, 변 CD 의 길이를 구하시오.



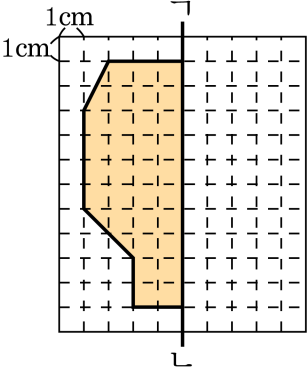
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 21 cm

해설

두 각의 크기가 같으므로 변 AC 과 변 AD 의 길이는 같습니다.
따라서 변 CD 의 길이는 $(57 - 15) \div 2 = 21(\text{cm})$ 입니다.

16. 직선 ㄱㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 66 cm^2

해설

