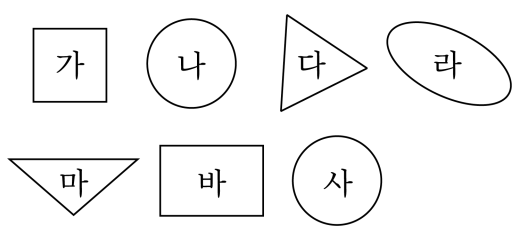
1. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

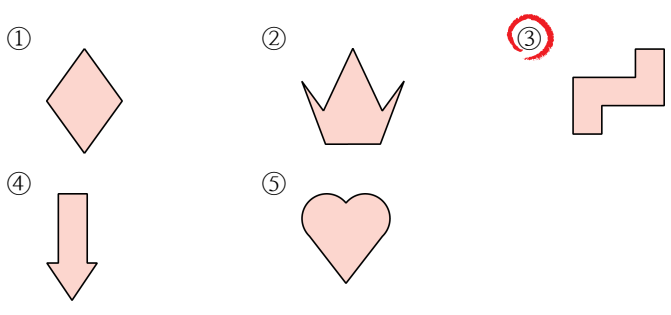


① 가 - 바 ② 나 - 사 ③ 다 - 마
④ 라 - 사 ⑤ 나 - 라

해설

도형 나의 본을 떠서 도형 사에 겹쳐 보면
완전히 포개지는 것을 알 수 있습니다.

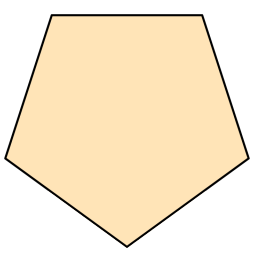
2. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

③은 점대칭도형입니다.

3. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축의 개수를 구하시오.

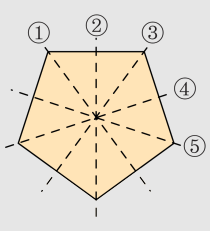


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

선대칭도형에서 대칭축은 여러 개 있을 수 있습니다.



4. 다음 중 점대칭도형에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

① 대응변의 길이는 같습니다.

② 대응각의 크기는 같습니다.

③ 모든 점대칭도형은 대칭의 중심이 1개뿐입니다.

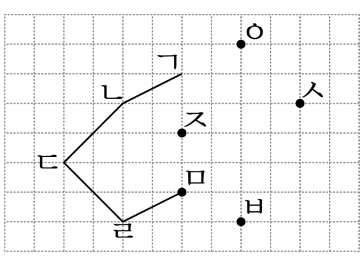
④ 대응점을 이은 선분은 대칭이 중심에 의해 수직 이등분됩니다.

⑤ 점대칭도형은 180°회전하면 완전히 포개어집니다.

해설

④ 대응점을 이은 선분은 대칭축의 중심에 의해 이등분됩니다.

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

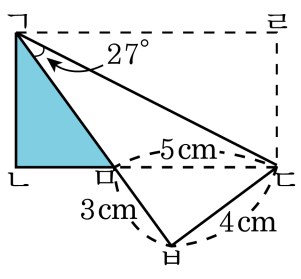


① 점 ㅁ ② 점 ㅂ ③ 점 ㅅ ④ 점 ㅇ ⑤ 점 ㄱ

해설

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

6. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 ㄱㅁㄷ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 126°

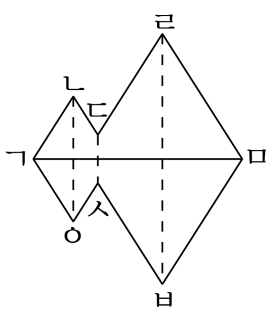
해설

삼각형 ㄱㄴㅁ에서

(각 ㄱㅁㄴ) $= 180° - (90° + 36°) = 54°$ 이므로

(각 ㄱㅁㄷ) $= 180° - 54° = 126°$

7. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 ㄱㅁ과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄴㅇ ③ 선분 ㄷㅅ

④ 선분 ㄹㅁ ⑤ 선분 ㄹㅂ

해설

선분 ㄱㅁ은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.

8. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳을 찾아 쓰시오.

G E K A D O V H R I M N Q

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : O

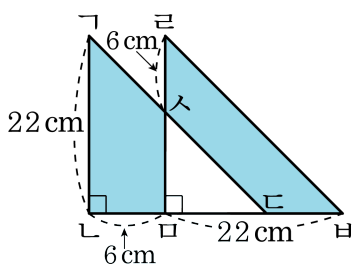
▷ 정답 : H

▷ 정답 : I

해설

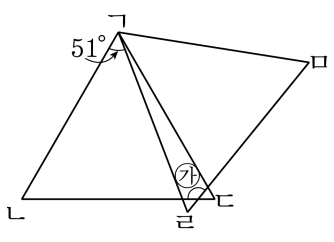
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳은 O, H, I입니다.

9. 삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㄹㅁㅂ은 서로 합동인 이등변삼각형 입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad

10. 정삼각형 ㄱㄴㄷ과 ㄱㄹㅁ은 서로 합동입니다. 각 ㉮의 크기를 구하여라.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 129°

해설

(각 ㅁㄱㄷ)= 51°,
(각 ㄱㄴㄷ)=(각 ㄱㅁㄹ)= 60°이므로 각 ㉮는
360° –(각 ㄱㄴㄷ)–(각 ㄱㅁㄹ)–(각 ㄴㄱㅁ)
= 360° – 60° – 60° – (60° + 51°) = 129°