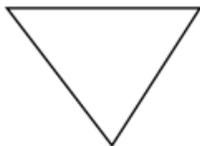
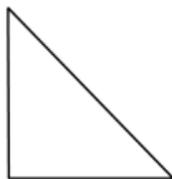


1. 다음 중 겹쳐졌을 때, 완전히 포개어지는 도형을 2개 고르시오.

①



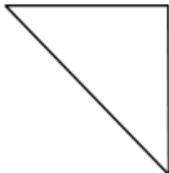
②



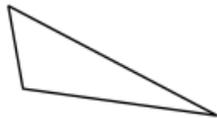
③



④



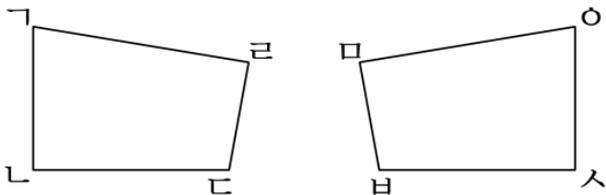
⑤



해설

두 개의 도형을 겹쳤을 때, 완전히 포개어지는 것은 ②와 ④입니다.

2. 다음 두 도형은 합동입니다. 변 $ㄱㄴ$ 의 대응변과 각 $ㄴㄱㄴ$ 의 대응각을 차례대로 찾으시오.



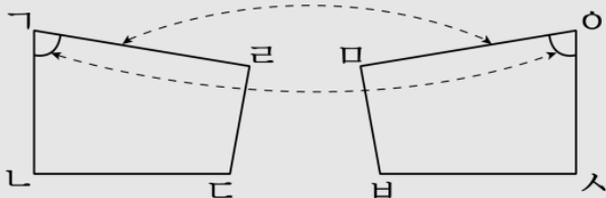
▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 변 ㅇㅂ

▷ 정답: 각 ㅅㅇㅂ

해설



3. 다음 도형 중에서 선대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① O

② S

③ T

④ 스

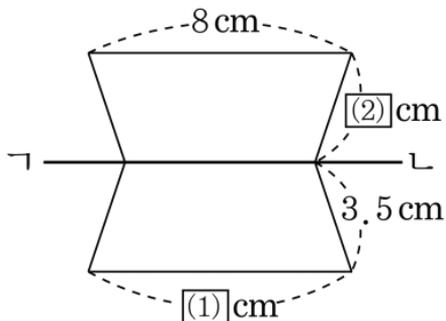
⑤ Y

해설

①, ③, ⑤ 선대칭도형

② 점대칭도형

4. 직선 \overline{AB} 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

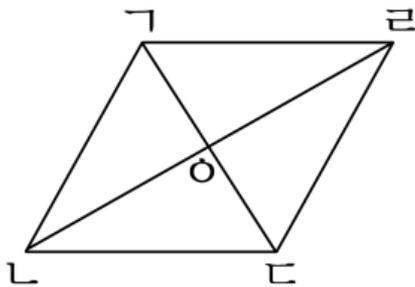
▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3.5

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

5. 다음 도형은 어떤 대칭인 도형입니까?



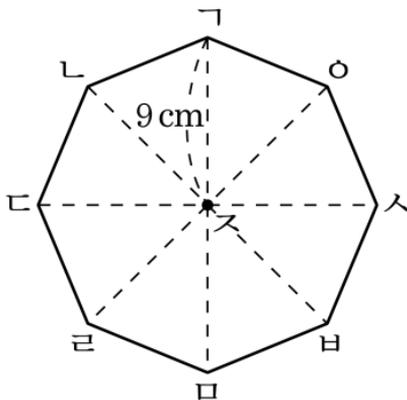
▶ **답:** 도형

▷ **정답:** 점대칭도형

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.

6. 점대칭도형을 보고, 선분 모스 의 길이를 쓰시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

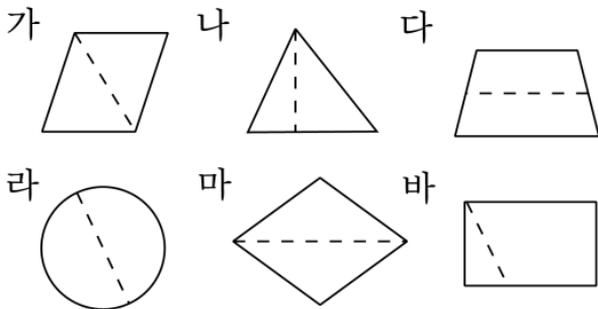
해설

각 대응점끼리 이은 선분이
모두 만나는 점 스 이 대칭의 중심입니다.

$$(\text{선분 가스}) = (\text{선분 모스})$$

$$(\text{선분 모스}) = 9 \text{ cm}$$

7. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동인 것을 모두 찾아보시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 라

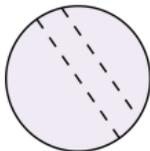
▷ 정답 : 마

해설

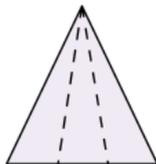
잘려진 두 도형의 모양과 크기가 똑같은 도형은 가, 라, 마이다. 도형을 직접 그린 후 오려서 겹쳐 보면 쉽게 알 수 있습니다.

8. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?

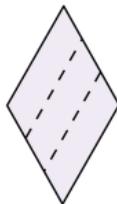
①



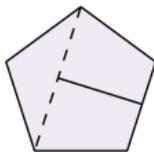
②



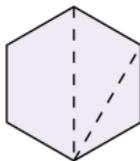
③



④



⑤



해설

잘려진 3개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다. 완전히 포개어지려면 잘려진 3개의 도형이 모양과 크기가 같아야 합니다. ③번의 경우 잘려진 3개의 도형이 서로 합동입니다.

9. 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형

② 넓이가 같은 사다리꼴

③ 넓이가 같은 평행사변형

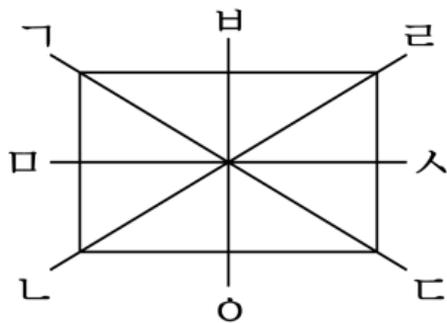
④ 넓이가 같은 직사각형

⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동이 됩니다.

11. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㅋ

② 직선 ㄱㄴ

③ 직선 ㅁㅅ

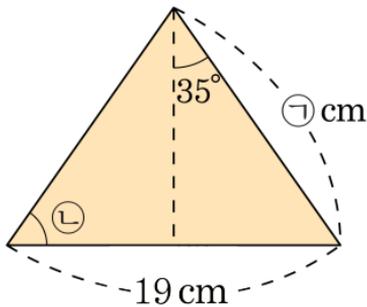
④ 직선 ㄱㄷ

⑤ 직선 ㅂㅇ

해설

직선 ㅂㅇ, 직선 ㅁㅅ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

12. 다음 이등변삼각형의 둘레는 53 cm 입니다. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : °

▷ 정답 : 17 cm

▷ 정답 : 55 °

해설

$$\textcircled{㉠} = (53 - 19) \div 2 = 17 \text{ cm}$$

$$\textcircled{㉡} = 180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$$

13. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

14. 다음 중 대칭축이 2 개인 선대칭도형은 어느 것입니까?

① 원

② 마름모

③ 정사각형

④ 정육각형

⑤ 평행사변형

해설

① 원 : 무수히 많습니다.

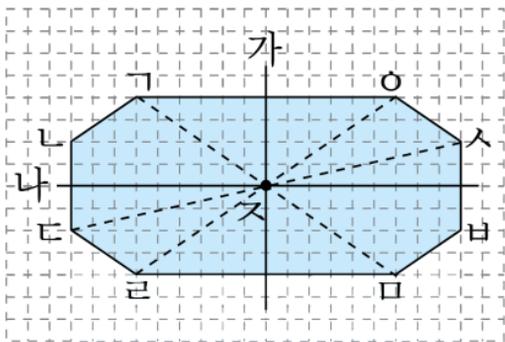
② 마름모 : 2 개

③ 정사각형 : 4 개

④ 정육각형 : 6 개

⑤ 평행사변형은 점대칭도형이므로 대칭축이 없습니다.

16. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변 ㄷㄹ 의 대응변을 구하시오.



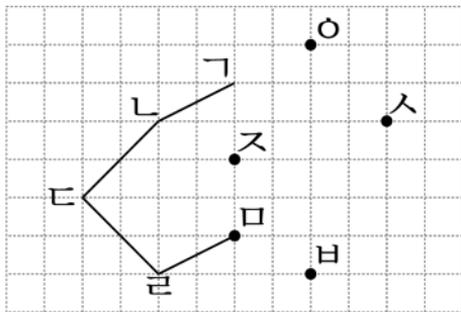
▶ 답:

▷ 정답: 변 사오

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 변 ㄷㄹ 의 대응변은 변 사오 입니다.

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

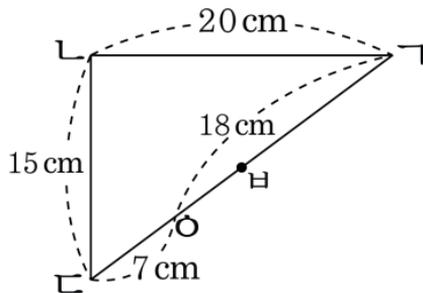


- ① 점 ㅁ ② 점 ㅂ ③ 점 ㅅ ④ 점 ㅇ ⑤ 점 ㄱ

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.

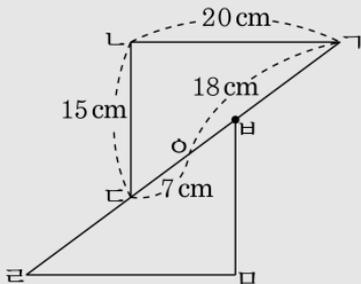
19. 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 92 cm

해설



$$(\text{선분 } \text{ㄷ} \text{ } o) = (\text{선분 } \text{ㅅ} \text{ } o) = 7 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \text{ㄱ} \text{ } \text{ㅅ}) = 18 - 7 = 11 (\text{cm})$$

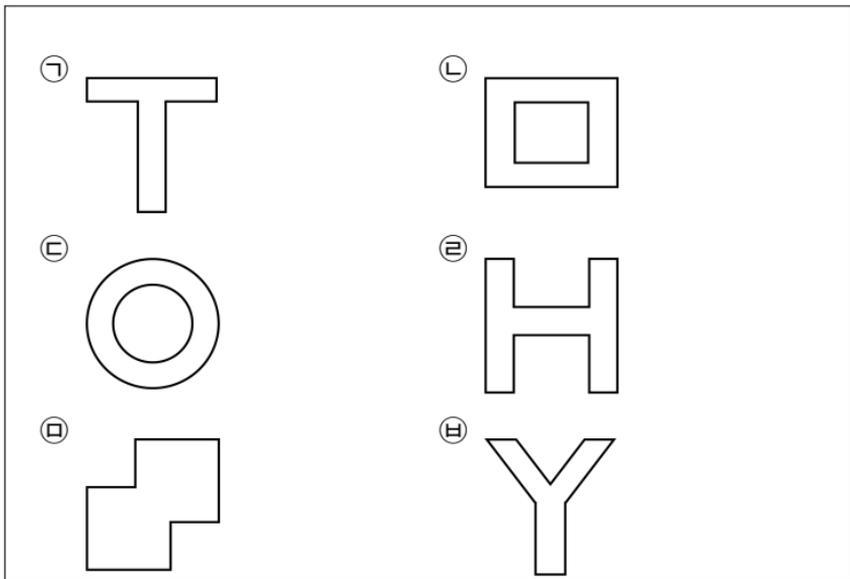
$$(\text{변 } \text{ㄱ} \text{ } \text{ㅅ}) = (\text{변 } \text{ㄹ} \text{ } \text{ㄷ}) = 11 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \text{ㅁ} \text{ } \text{ㅅ}) = (\text{변 } \text{ㄴ} \text{ } \text{ㄷ}) = 15 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \text{ㄹ} \text{ } \text{ㅁ}) = (\text{변 } \text{ㄱ} \text{ } \text{ㄴ}) = 20 \text{ cm}$$

따라서, 둘레의 길이는 $(11 + 15 + 20) \times 2 = 92 (\text{cm})$ 입니다.

20. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉡, ㉥

② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

점대칭도형 : ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

따라서 정답은 ④번입니다.