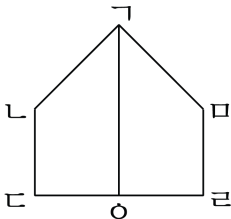


1. 도형은 선분 $\overline{GO}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 변 $\overline{GL}$ 의 대응변을 쓰시오.



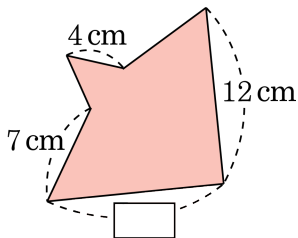
▶ 답:

▶ 정답: 변 $\overline{KO}$

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.

2. 선대칭도형입니다. 안을 알맞은 수를 쓰시오.

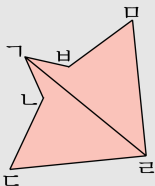


▶ 답 : cm

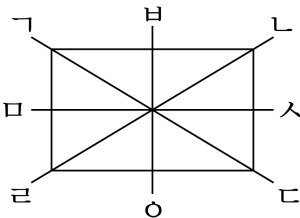
▷ 정답 : 12 cm

해설

선분 AB 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로 변 BC 과 변 BA 이 대응변입니다.



3. 다음 도형은 직사각형입니다. 직선 BO 으로 접을 때 점 D 의 대응점을 말하시오.



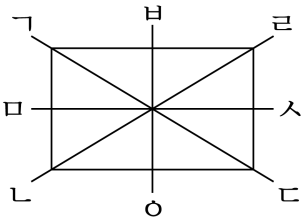
▶ 답:

▷ 정답: 점 D

해설

대칭축으로 중심으로 접었을 때
서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

4. 직사각형에서 직선 $\square\lambda$ 으로 접을 때, 점 κ 의 대응점을 말하십시오.



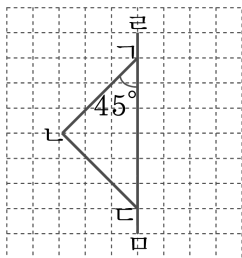
▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄷ

해설

대칭축으로 중심으로 접었을 때
서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

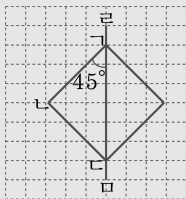
5. 다음 그림에서 직선 LM 을 대칭축으로 하는 선대칭도형을 그릴 때, 각 MLN 의 대응각의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답 :

▶ 정답 : 90°

해설



삼각형 MLN 은 이등변삼각형입니다.

따라서, 각 MLN 은 45° 이고

(각 MLN) = $180^\circ - 45^\circ - 45^\circ = 90^\circ$ 이므로

각 MLN 의 대응각은 90° 입니다.

6. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.

② 대응변의 길이는 같습니다.

③ 대칭축은 하나입니다.

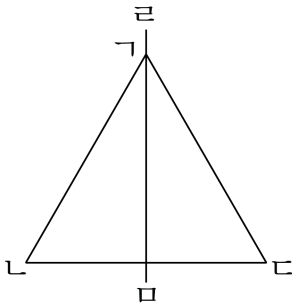
④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.

⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

7. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 42 cm이고, 변 BC 의 길이가 12 cm일 때, 변 AB 의 길이를 구하시오.



▶ 답 :

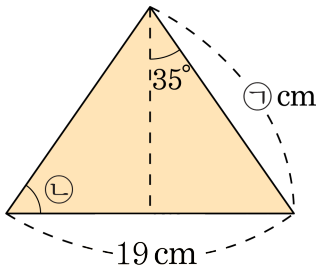
cm

▶ 정답 : 15cm

해설

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

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



▶ 답 : cm

▶ 답 : °

▷ 정답 : 17 cm

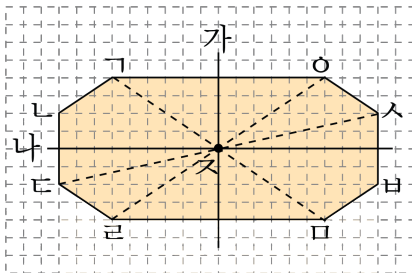
▷ 정답 : 55 °

해설

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

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

9. 다음 도형이 직선 가를 대칭축으로 하는 선대칭도형일 때, 변 ㄱㄴ의 대응변을 쓰시오.



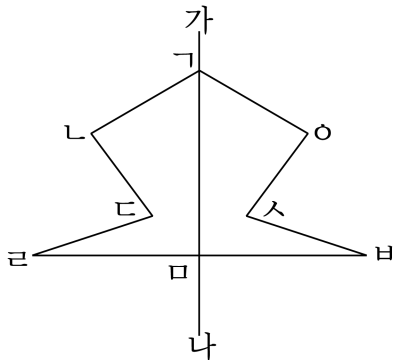
▶ 답:

▷ 정답: 변 ㄷㄱ

해설

대칭축으로 접었을 때 겹쳐지는 변을 대응변이라 합니다.

10. 다음은 선대칭도형입니다. 변 $\angle$ 의 대응변을 쓰시오.



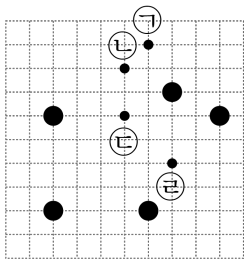
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 $\angle$ ㅅ

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.
변 $\angle$ 의 대응변은 변 $\angle$ ㅅ입니다.

11. 눈금 하나가 2cm 인 모눈종이에 다섯 군데 점이 찍혀 있습니다. 점 하나를 더 찍어서 선분으로 연결한 모양이 선대칭도형이 되게 하려고 합니다. 점을 어디에 찍어야 할까요?

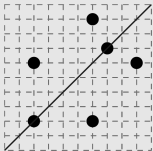


▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

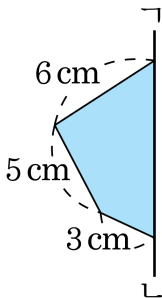
해설

먼저 대칭축을 찾은 후 나머지 한점의 위치를 찾습니다.



따라서, ㉠의 위치가 나머지 한 점의 위치가 됩니다.

12. 직선 $\perp$ 을 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성했을 때, 완성된 도형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.

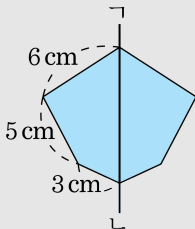


▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28 cm

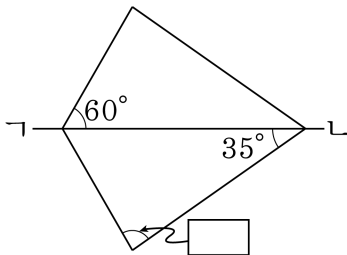
해설

선대칭도형을 알맞게 완성 했을 경우



도형의 둘레 : $(6 + 5 + 3) \times 2 = 28$ (cm)

13. 직선 $\overleftrightarrow{AB}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

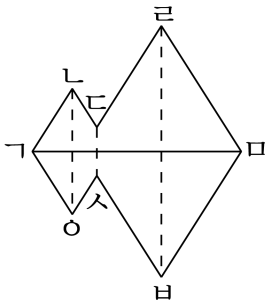
°
_

▷ 정답 : 85°

해설

선대칭도형의 대응각의 크기는 같으므로
 $180^\circ - (60^\circ + 35^\circ) = 85^\circ$ 입니다.

14. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 $\overline{AB}$ 과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 $\overline{GL}$

② 선분 $\overline{LO}$

③ 선분 $\overline{DS}$

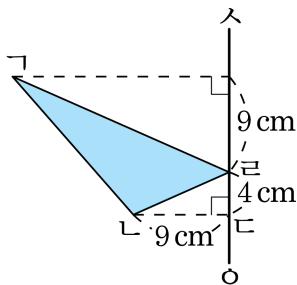
④ 선분 $\overline{KH}$

⑤ 선분 $\overline{HD}$

해설

선분 $\overline{AB}$ 은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.

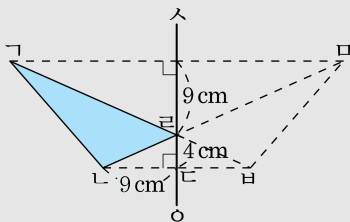
15. 다음 사각형 $\triangle ABC$ 는 직선 SO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 일부분입니다. 점 A 의 대응점을 점 D 이라 하면 선분 AB 과 선분 CD 은 같은 직선 상에 있게 된다고 합니다. 이때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

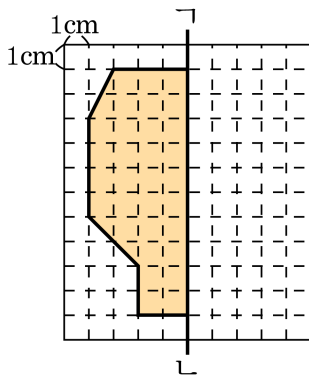
▶ 정답 : 81cm^2

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이에서 삼각형 $\triangle DCB$ 의 넓이를 뺍니다.
 $18 \times (4 + 9) \div 2 - 18 \times 4 \div 2 = 81(\text{cm}^2)$

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



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 66cm^2

해설

