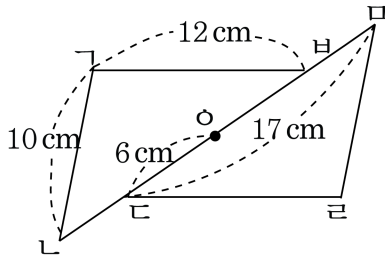


1. 다음 도형은 점 o 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형 $ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



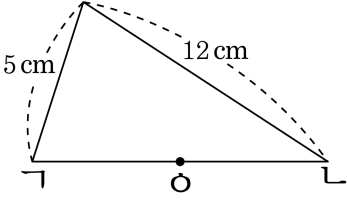
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 54 cm

해설

(선분 $ㄱㅂ$) = (선분 $ㄷㄹ$) = 12(cm)
(선분 $ㄱㄴ$) = (선분 $ㄹㅁ$) = 10(cm)
(선분 $ㄴㄷ$) = (선분 $ㅂㅁ$) = $17 - (6 + 6) = 5(\text{cm})$
따라서 도형 $ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레는 $5 + 10 + 12 + 5 + 10 + 12 = 54(\text{cm})$ 입니다.

2. 다음 그림은 점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것이며, 점 O 은 변 KL 을 이등분 하는 점입니다. 이 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



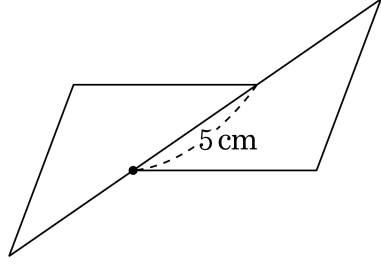
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 34cm

해설

점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 그리면
가로 12 cm , 세로 5 cm 인 직사각형이 됩니다.
따라서, 둘레의 길이는 $(12 \times 2) + (5 \times 2) = 34(cm)$ 입니다.

3. 두 삼각형은 점대칭도형입니다. 한 삼각형의 둘레의 길이가 28cm일 때, 두 삼각형으로 이루어진 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



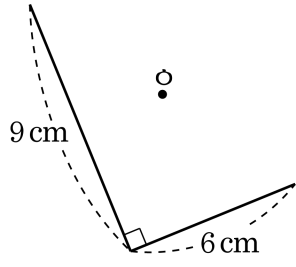
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 46cm

해설

점대칭도형의 대응점은 대칭의 중심에서 같은 곳에 있으므로 겹쳐지는 길이는 5cm가 됩니다.
삼각형에서 겹쳐지는 길이가 5cm이므로
2개 삼각형에선 10cm가 겹쳐진 것입니다.
→ $28 \times 2 - 10 = 46(\text{cm})$

4. 그림은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 도형을 완성시킬 때 전체 도형의 넓이를 구하시오.



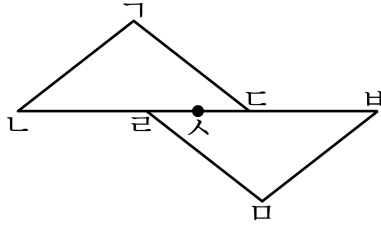
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 54 cm^2

해설

이 점대칭도형을 완성하면 직사각형이 됩니다.
구하는 도형의 넓이는 $9 \times 6 = 54(\text{cm}^2)$ 입니다.

5. 다음은 점 S 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분 LD 의 길이가 18cm 이고, 선분 DS 의 길이가 4cm 일 때, 선분 LB 의 길이를 구하시오.



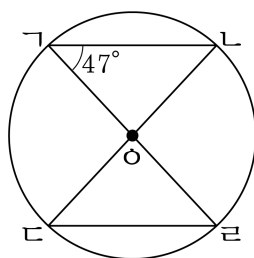
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{선분 } LB) &= (\text{선분 } LD) + (\text{선분 } DB) - (\text{선분 } KD) \\ &= 18 + 18 - 8 = 28(\text{cm})\end{aligned}$$

6. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle DOB$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답 :

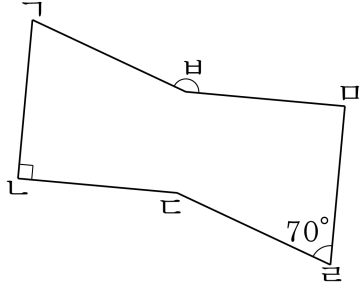
—

▶ 정답 : 86°

해설

$$(\angle \text{오} \text{ㄷ} \text{ㄹ}) = (\angle \text{각} \text{오} \text{ㄹ} \text{ㄷ}) = 47^\circ$$
$$(\text{각 } \angle \text{오리의 크기}) = 180^\circ - 47^\circ - 47^\circ = 86^\circ$$

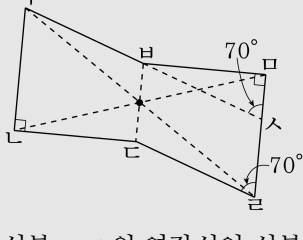
7. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

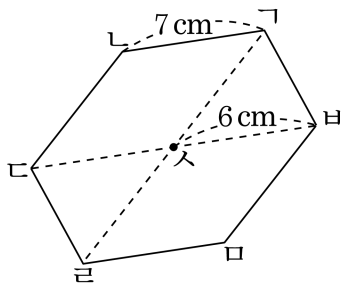
▶ 정답 : 160°

해설



선분 $\overline{AB}$ 의 연장선인 선분 $\overline{BE}$ 을 그으면
각 $\angle ABE$ 과 각 $\angle DCE$ 은 같습니다.
따라서 $(\angle DCE) = 180^\circ - 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$ 이므로
 $(\angle BCD) = 180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$ 입니다.

8. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 선분 $ㄷ$ 의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해
이등분되므로 선분 $ㄷ$ 은 6cm입니다.