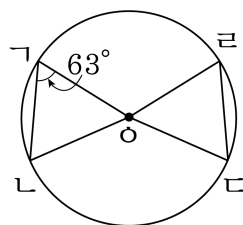


1. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle O$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

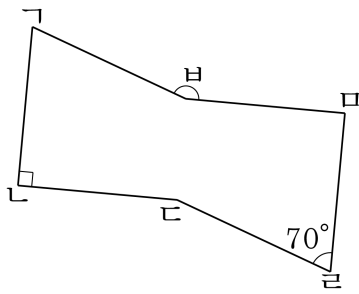
—

▷ 정답 : 54°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형입니다.
 $(\angle C) = 180^\circ - 63^\circ - 63^\circ = 54^\circ$

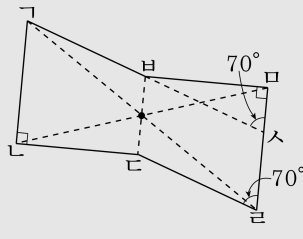
2. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각 $\angle B$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

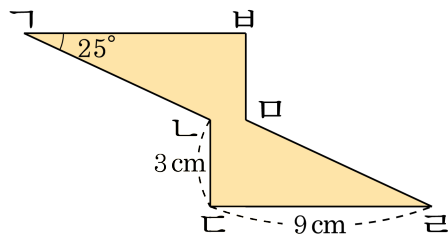
▶ 정답 : 160°

해설



선분 $\overline{AB}$ 의 연장선인 선분 $\overline{BC}$ 을 그으면
각 $\angle ABC$ 와 각 $\angle CBD$ 은 같습니다.
따라서 (각 $\angle ABC$) $= 180^\circ - 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$ 이므로
(각 $\angle CBD$) $= 180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$ 입니다.

3. 아래 도형은 점대칭도형입니다. 각 $\angle \alpha$ 의 크기는 몇 도입니까?



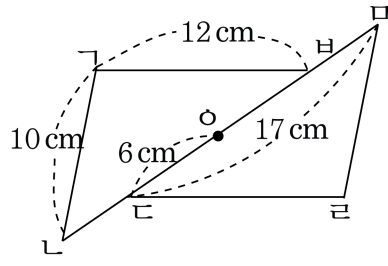
▶ 답: 1

▶ 정답 : 25°

해설

각 $\angle CDE$ 의 대응각은 각 $\angle GHI$ 이므로 크기는 25° 입니다.

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



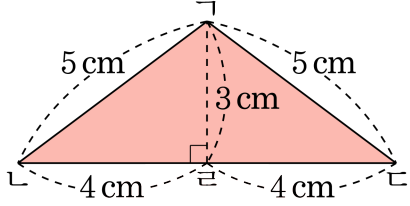
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 54 cm

해설

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

5. 점대칭도형의 일부분입니다. 점 ㄹ 을 대칭의 중심으로 하여 점대칭도형을 만들었을 때, 그 넓이를 구하시오.



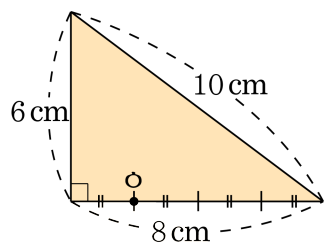
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

점 ㄹ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 완성하면 점대칭도형의 넓이는 삼각형 ㄹㄷㄴ 의 넓이의 2 배입니다.
따라서, 넓이는 $8 \times 3 \div 2 \times 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

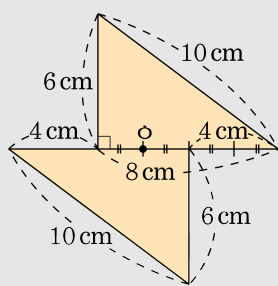
6. 다음과 같은 삼각형을 점 O 를 대칭의 중심으로 하여 180° 돌려 점대칭도형을 만들었을 때, 생기는 도형의 전체의 둘레를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답 : 40cm

해설



도형의 둘레 = $(6 + 4 + 10) \times 2 = 40 \text{ cm}$