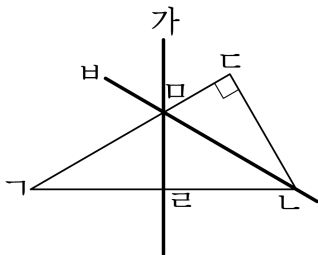


1. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 g 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 가 점 E 에 왔고, 직선 BC 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 이 선분 ED 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle EDC$ 의 몇 배입니까?



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 3배

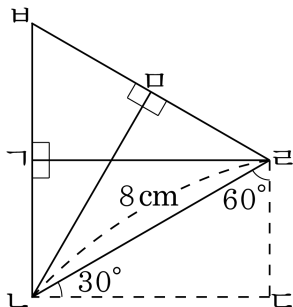
해설

대칭축에 의해 접었을 때 완전히 겹쳐지므로
나누어진 세 개의 삼각형은 모두 넓이가 같습니다.

전체 넓이를 1로 봤을 때 작은 삼각형의 넓이는

$\frac{1}{3}$ 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle EDC$ 의 3배입니다.

2. 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 에서 점 Δ 이 점 Θ 에 오도록 대각선 $\Delta\Theta$ 로 접은 후, 선분 $\Theta\Xi$ 과 선분 $\Gamma\Delta$ 의 연장선이 만나는 점을 B 이라 할 때, 삼각형 $\text{B}\Delta\Theta$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

삼각형 $\Delta\Theta\Xi$, 삼각형 $\Delta\Theta\text{B}$, 삼각형 $\Delta\Theta\Gamma$,
삼각형 $\text{B}\Delta\Gamma$, 삼각형 $\text{B}\Delta\Theta$ 이 모두 합동
이므로 (변 $\Delta\Theta$) = (변 $\text{B}\Delta$) = (변 $\text{B}\Delta$) 입니다.
따라서 삼각형 $\text{B}\Delta\Theta$ 은 정삼각형이므로
둘레의 길이는 $8 \times 3 = 24(\text{cm})$ 입니다.