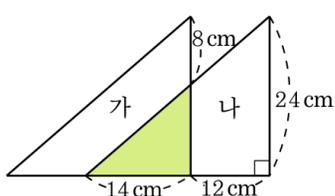


1. 다음 그림은 합동인 삼각형 2개를 겹쳐 놓은 것입니다. 삼각형 가와 나에서 겹쳐지지 않은 부분의 넓이의 합을 구하시오.



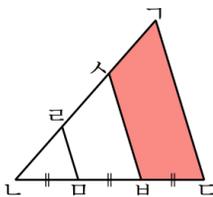
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 400cm^2

해설

합동인 삼각형 1개의 넓이 : $(14 + 12) \times 24 \div 2 = 312(\text{cm}^2)$
 겹쳐서 만들어진 삼각형의 넓이 : $14 \times (24 - 8) \div 2 = 112(\text{cm}^2)$
 가의 넓이 : $312 - 112 = 200(\text{cm}^2)$
 겹쳐지지 않은 부분의 넓이의 합은
 $200 \times 2 = 400(\text{cm}^2)$

2. 다음 그림에서 선분 $르$, 선분 $스$, 선분 $ㄱ$ 이 서로 평행이고, 선분 $ㄴ$, 선분 $르$, 선분 $스$ 의 길이는 모두 같습니다. 삼각형 $르$ 의 넓이가 4cm^2 일 때, 사각형 $스$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 20cm^2

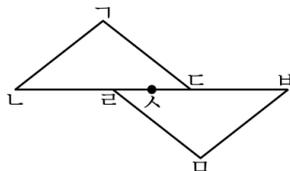
해설

다음과 같이 평행선을 그으면 9 개의 합동인 삼각형이 생깁니다.



따라서, 사각형 $스$ 의 넓이는 $4 \times 5 = 20(\text{cm}^2)$ 가 됩니다.

4. 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.



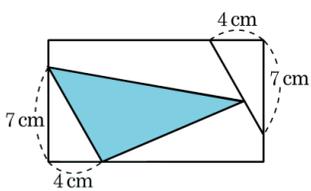
▶ 답: cm

▶ 정답: 28 cm

해설

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

6. 다음 도형은 가로 길이가 16 cm, 세로 길이가 9 cm 인 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

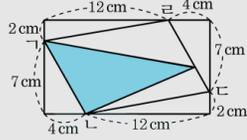


▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▶ 정답: 46cm^2

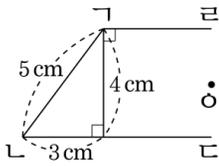
해설

점 가와 점 리, 점 나과 점 드를 이으면 사각형 가나드리는 평행 사변형입니다.



(사각형 가나드리의 넓이)
 $= 16 \times 9 - (12 \times 2 + 7 \times 4) = 92(\text{cm}^2)$
 색칠한 넓이 = $92 \div 2 = 46(\text{cm}^2)$ 입니다.

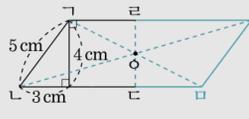
9. 점 \circ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 완성하였을 때, 전체 넓이를 구하시오. (단, 점대칭도형의 전체 둘레의 길이는 40cm입니다.)



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 60 cm^2

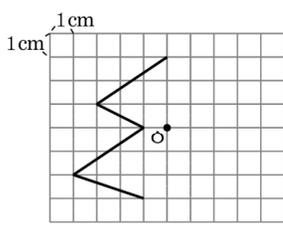
해설



점대칭도형을 완성하면

전체 둘레가 40cm 이므로
 선분 ㄴ ㄷ의 길이는 $40 \div 2 - 5 = 15(\text{cm})$ 입니다.
 완성된 점대칭도형은 평행사변형이므로 넓이를 구하면
 $15 \times 4 = 60(\text{cm}^2)$ 입니다.

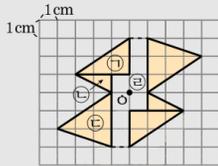
10. 다음은 점대칭도형의 일부분입니다. 점 \circ 이 대칭의 중심이 되도록 점대칭도형을 완성했을 때, 만든 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 25 cm^2

해설



모눈 한 칸의 넓이는 1 cm^2 이므로 도형을 나누어 모눈의 칸수를 세어 봅니다.

㉑ : 3칸 ㉒ : 1칸 ㉓ : 4.5칸 ㉔ : 8칸

따라서

$$(3 + 1 + 4.5) \times 2 = 8.5 \times 2 = 17 + 8 = 25(\text{cm}^2)$$