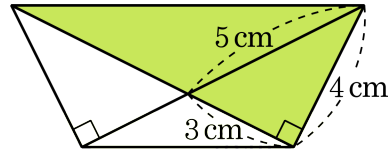


1. 다음 그림은 합동인 직각삼각형을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



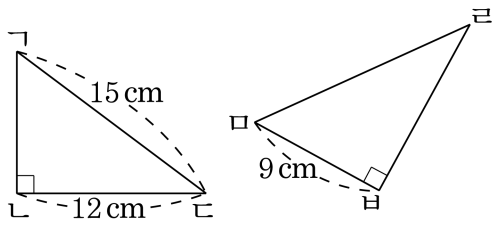
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 16 cm^2

해설

색칠한 부분은 직각삼각형입니다.
직각삼각형의 밑변이 4cm 이고,
높이는 $3 + 5 = 8(\text{cm})$ 가 됩니다.
그러므로 색칠한 삼각형의 넓이는
 $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

2. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



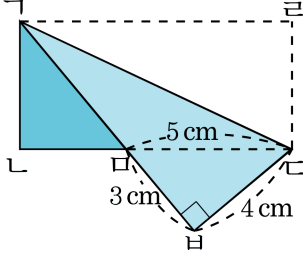
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 54 cm^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = $12 \times 9 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

3. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 변 AB 과 변 DE 의 길이의 합을 구하시오.



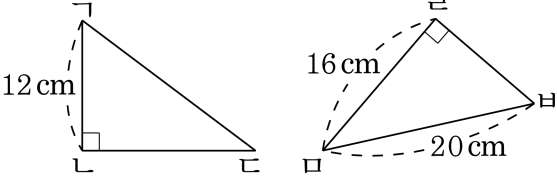
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 7 cm

해설

합동인 도형에서 대응변의 길이는 같으므로
(변 AB)=(변 DE)= 4 (cm),
(변 BC)=(변 EF)= 3 (cm)
(변 AB)+(변 BC)= 4 cm + 3 cm = 7 (cm) 입니다.

4. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



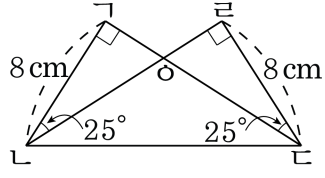
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 96 cm^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = $12 \times 16 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

5. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



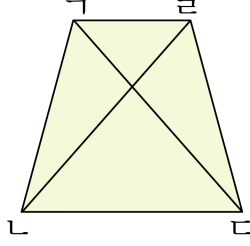
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

해설

삼각형 $\triangle LGO$ 와 $\triangle KDO$, 삼각형 $\triangle LKO$ 와 $\triangle DKO$ 이 서로 합동입니다.

6. 아래 그림은 변 $ㄱㄴ$ 과 변 $ㄷㄹ$ 의 길이가 같은 사다리꼴에 대각선을 그은 것입니다. 서로 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?

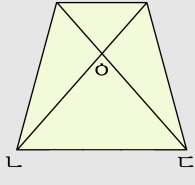


▶ 답 : 쌍

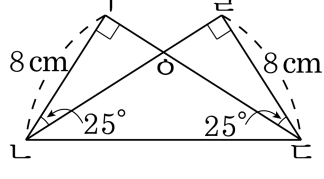
▶ 정답 : 3 쌍

해설

삼각형 $ㄱㄴㄷ$ 과 삼각형 $ㄴㄷㄹ$,
삼각형 $ㄱㄴㄹ$ 과 삼각형 $ㄴㄷㄱ$,
삼각형 $ㄱㄴㅇ$ 과 삼각형 $ㄴㄷㅇ$ 은
각각 합동이므로 3 쌍 입니다.



7. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍인지 구하시오.



▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

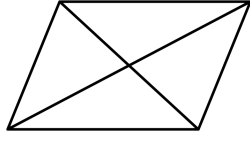
해설

삼각형 $\triangle LO$ 와 삼각형 $\triangle KO$ 에서
(선분 LO)=(선분 KO)
(각 $\angle LGO$)=(각 $\angle KDO$)
(각 $\angle GLO$)=(각 $\angle KDO$)입니다.
한 변과 양 끝각의 크기가 같으므로
삼각형 $\triangle LO$ 와 삼각형 $\triangle KO$ 는 합동입니다.

삼각형 $\triangle LDO$ 와 삼각형 $\triangle KDO$ 에서
(선분 LO)=(선분 KO)
(선분 DO)은 공통
(각 $\angle LDO$)=(각 $\angle KDO$)입니다.
두 변과 그 사이의 각이 같으므로
삼각형 $\triangle LDO$ 와 $\triangle KDO$ 은 서로 합동입니다.

따라서 합동인 삼각형은 모두 2쌍이 있습니다.

8. 도형에서 서로 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답: 쌍

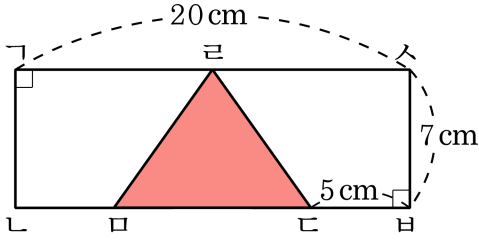
▷ 정답: 4 쌍

해설



그림과 같이 서로 합동인 삼각형은 모두 4쌍입니다.

9. 다음 그림에서 사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\kappa$ 와 사각형 $\kappa\Gamma\Gamma\varsigma$ 은 합동입니다. 삼각형 $\kappa\Gamma\Gamma$ 의 넓이를 구하시오.



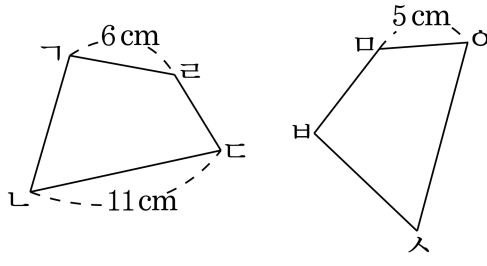
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 35 cm^2

해설

(변 $\Gamma\kappa$) = $20 - 5 - 5 = 10(\text{cm})$
(삼각형 $\kappa\Gamma\Gamma$ 의 넓이) = $10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$

10. 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $\square \text{H S O}$ 의 둘레가 30 cm 일 때, 변 H L 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

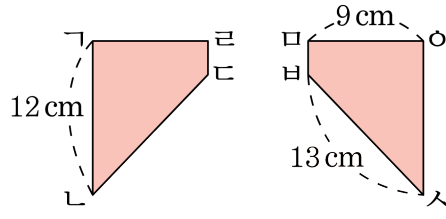
해설

합동인 두 사각형의 둘레의 길이는 같으므로 사각형 HSLK 의 둘레도 30 cm 입니다.

변 KS 은 변 OA 의 대응변이므로 5 cm 입니다.

따라서 변 HL 의 길이는 $30 - (11 + 6 + 5) = 8(\text{cm})$ 입니다.

11. 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $\triangle ABC$ 의 둘레가 40 cm일 때, 변 AB 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

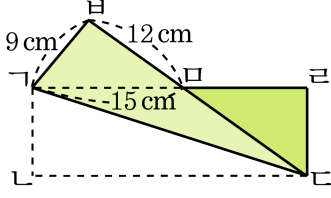
해설

합동인 두 사각형의 둘레는 같으므로 사각형 DEF 의 둘레도 40 cm입니다.

변 EF 은 변 BC 의 대응변이므로 12 cm입니다.

따라서 변 DE 의 길이는
 $40 - (12 + 13 + 9) = 6(\text{cm})$ 입니다.

12. 그림과 같은 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



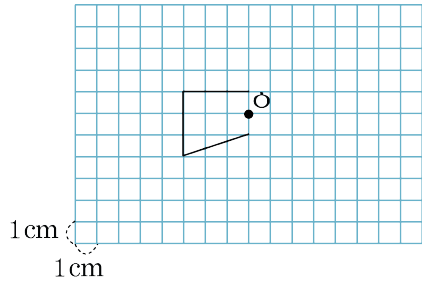
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 121.5 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle ADE$ 에서 대응변을
찾으면 변 $AB \rightarrow$ 변 AE , 변 $BC \rightarrow$ 변 DE ,
변 $AC \rightarrow$ 변 AD 입니다.
(변 AE 의 길이)
 $=$ (변 AB 의 길이)+(변 BE 의 길이)
 $= 15 + 12 = 27(\text{cm})$
변 AB 의 대응변이 변 AE 이므로 9cm 이고,
변 BC 도 9cm 입니다.
(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) $= 27 \times 9 \div 2 = 121.5(\text{cm}^2)$

13. 다음은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 그 넓이를 구하시오.



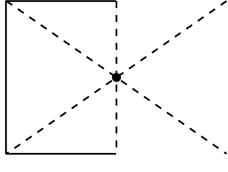
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15 cm^2

해설

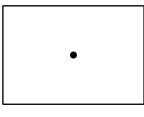
(점대칭도형의 넓이) = (사다리꼴의 넓이) $\times$ 2
= $(3 + 2) \times 3 \div 2 \times 2 = 15(\text{cm}^2)$

14. 다음 점대칭도형을 완성하시오.

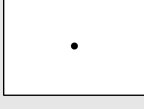


▶ 답:

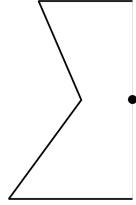
▷ 정답:



해설

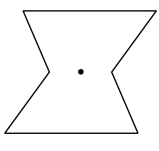


15. 다음 점대칭도형을 완성하시오.

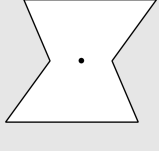


▶ 답 :

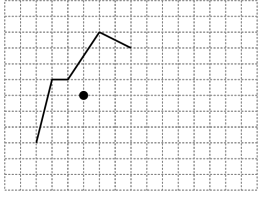
▷ 정답 :



해설

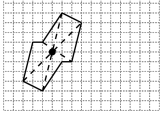


16. 다음 점대칭도형을 완성하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 :



해설

