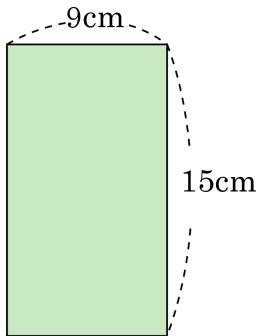


1. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48cm

해설

$$9 \times 2 + 15 \times 2 = 18 + 30 = 48(\text{cm})$$

2. 가로가 35 cm, 세로가 20 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 5 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 28개

해설

한 변의 길이가 5 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.

가로 : $35 \div 5 = 7(\text{개})$,

세로 : $20 \div 5 = 4(\text{개})$

따라서, 정사각형 모양은 $7 \times 4 = 28(\text{개})$ 를 만들 수 있습니다.

3. 가로가 25cm , 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 도화지가 있습니다.
이 도화지의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 500 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

$$(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 25 \times 20 = 500(\text{cm}^2)$$

4. 한 대각선의 길이가 12cm 이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 3배인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

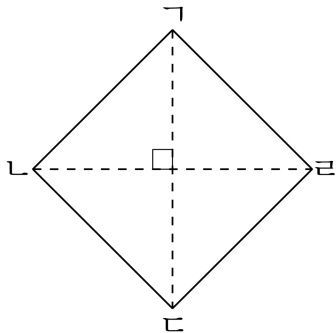
▷ 정답 : 216cm²

해설

다른 대각선의 길이 : $12 \times 3 = 36(\text{cm})$

$$12 \times (12 \times 3) \div 2 = 216(\text{cm}^2)$$

5. 마름모 $ABCD$ 의 넓이가 153cm^2 이고, 선분 AC 의 길이가 18cm 일 때, 선분 BD 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17cm

해설

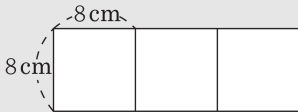
$$\begin{aligned} (\text{마름모의 넓이}) &= (\text{선분 } AC \text{의 길이}) \times 18 \div 2 = 153(\text{cm}^2) \\ (\text{선분 } AC \text{의 길이}) &= 153 \times 2 \div 18 = 17(\text{cm}) \end{aligned}$$

6. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



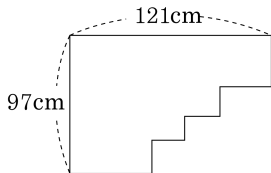
(가로의 길이) = $8 \times 3 = 24$ (cm)

(세로의 길이) = 8 (cm)

(도형의 둘레) = $(24 + 8) \times 2 = 64$ (cm)

또는, $8 \text{ cm} \times 8 = 64$ (cm)

7. 다음 도형의 둘레는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 436 cm

해설

$$(121 + 97) \times 2 = 436(\text{ cm})$$

8. 둘레의 길이가 52cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인가?

▶ 답 : cm²

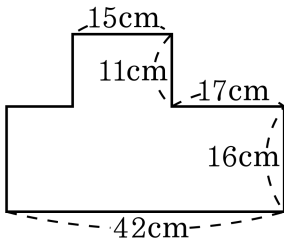
▷ 정답 : 169cm²

해설

한 변의 길이는 $52 \div 4 = 13$ 이다.

따라서, 넓이는 $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$

9. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

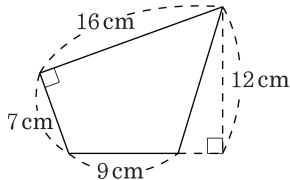
▶ 정답: 837 cm^2

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.

$$(42 \times 16) + (15 \times 11) = 672 + 165 = 837(\text{cm}^2)$$

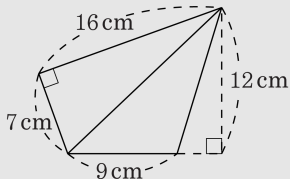
10. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

▷ 정답: 110cm²

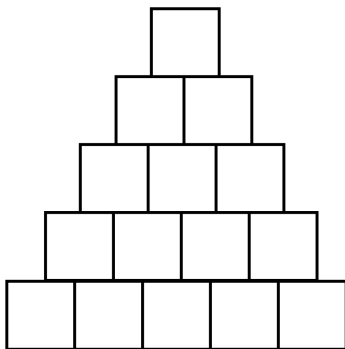
해설



삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$(16 \times 7 \div 2) + (9 \times 12 \div 2) \\ = 110(\text{cm}^2)$$

11. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형을 여러 개 이어 붙였습니다. 도형의 둘레의 길이가 160cm 일 때, 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 960cm²

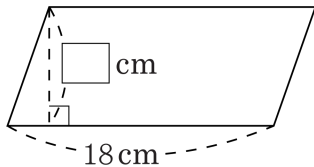
해설

위 도형의 둘레의 길이는 정사각형의 한 변의 길이의 20 배이므로
정사각형의 한 변의 길이는 $160 \div 20 = 8(\text{cm})$ 입니다.

도형은 모두 15 개가 있으므로,

도형의 넓이는 $8 \times 8 \times 15 = 960(\text{cm}^2)$ 입니다.

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 144 cm^2

▶ 답 :

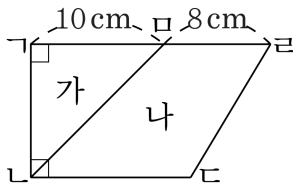
▷ 정답 : 8

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 144 cm^2 이므로

$$18 \times \square = 144, \square = 144 \div 18 = 8(\text{cm})$$

13. 사다리꼴 $\Gamma\text{--}\angle\text{--}\angle\text{--}\angle$ 에서 Γ 의 넓이는 $\angle$ 의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다. 변 $\angle\text{--}\angle$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

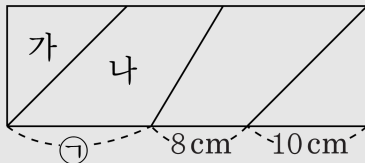


▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12 cm

해설

사다리꼴 2개를 붙여 직사각형을 만들면 다음과 같습니다.

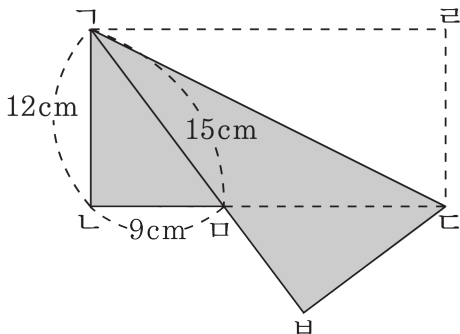


가를 2개 붙인 것은 직사각형이고 나를 2개 붙인 것은 평행사변형입니다. 넓이가 2배이므로

$(\Gamma + 8)\text{ cm}$ 는 10 cm 의 2 배이어야 합니다.

따라서 $\Gamma = 12\text{ cm}$ 입니다.

14. 직사각형 모양의 신문지를 그림과 같이 접었습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

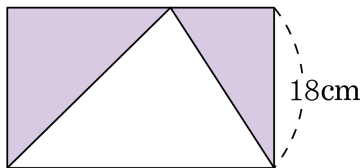
▷ 정답 : 90 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABE$ 와 삼각형 $\triangle DEC$ 은 한 변의 길이와 양끝각의 크기가 같게 되므로 서로 합동입니다. 따라서 선분 EC 의 길이는 15cm 입니다.

$$\begin{aligned} (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) &= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\ &= 15 \times 12 \div 2 = 90(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

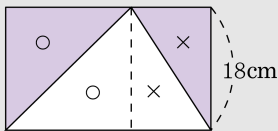
15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 30cm

해설



색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 18 \div 2 = 270$$

$$(\text{가로}) = 270 \times 2 \div 18$$

$$(\text{가로}) = 30 \text{ cm}$$