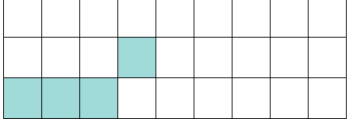


1. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.(정사각형 한 칸의 넓이는 5 cm^2 입니다.)



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 20 cm^2

해설

넓이가 5 cm^2 인 도형이 모두 4개 있으므로
 $5 \times 4 = 20(\text{cm}^2)$ 입니다.

2. 넓이가 204 cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 12 cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

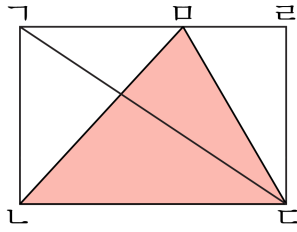
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이}) \\ &= 204 \div 12 = 17\text{ cm}\end{aligned}$$

3. 사각형 $ABCD$ 는 가로가 12cm , 세로가 8cm 인 직사각형입니다. 삼각형 BCD 의 넓이를 구하시오.



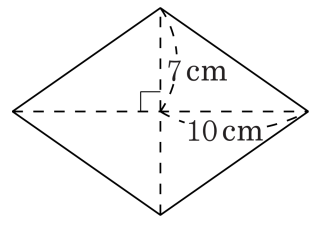
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 48cm^2

해설

삼각형 ABD 과 삼각형 BCD 은 밑변이 공통이고 높이가 같은 삼각형이므로 넓이도 같습니다.
(삼각형 BCD 의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$

4. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 140cm²

해설

마름모의 넓이 :
(한 대각선)×(다른 대각선)÷2
한 대각선 : 14cm , 다른 대각선 : 20cm
 $14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$

5. 동환이는 가로 30cm , 세로 18cm 인 직사각형 모양의 도화지를 한 장 가지고 있다. 이 도화지의 각 변의 한 가운데를 이어 마름모를 그렸다고 할 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

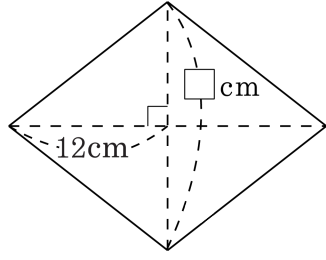
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 270cm²

해설

$30 \times 18 \div 2 = 270(\text{cm}^2)$

6. 다음 도형의 넓이가 192cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

마름모의 넓이 : $(12 \times 2) \times \square \div 2 = 192$

$24 \times \square = 384$

$\square = 384 \div 24 = 16(\text{cm})$

7. 둘레가 50 cm 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 가로 길이가 14 cm 이면 세로 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

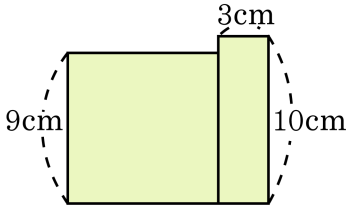
해설

둘레의 길이가 50 cm 인 직사각형의 가로 길이와 세로 길이의 합은

$50 \div 2 = 25(\text{cm})$ 이다.

이 때 가로 길이가 14 cm 이므로 세로 길이는 $25 - 14 = 11(\text{cm})$ 이다.

8. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것이다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 44 cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.
 $9 \times 3 + 3 \times 2 + 10 + 1 = 27 + 6 + 11 = 44(\text{cm})$

9. 아래 직사각형의 둘레는 52cm 입니다. 이 직사각형의 넓이를 구하시오.



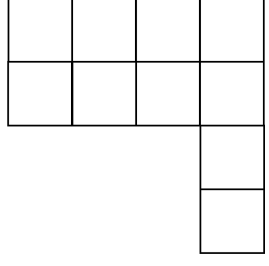
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 165cm²

해설

(세로의 길이)= $(52 \div 2) - 11 = 15$ (cm)
따라서, (넓이)= $11 \times 15 = 165$ (cm²)

10. 크기가 똑같은 정사각형을 이용하여 다음과 같은 도형을 만들었더니 넓이가 360 cm^2 였습니다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



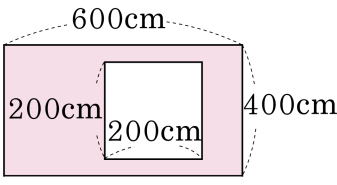
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 96cm

해설

정사각형 1 개의 넓이는
 $360 \div 10 = 36(\text{ cm}^2)$ 이므로
정사각형의 한 변의 길이는
 $6 \times 6 = 36$ 에서 6 cm 입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $6 \times 16 = 96(\text{ cm})$ 입니다.

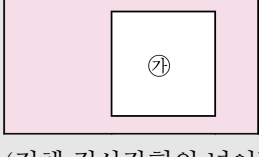
11. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 200000cm²

해설



전체 직사각형에서 ㉔의 넓이를 뺍니다.

(전체 직사각형의 넓이)−(㉔의 넓이)
= $(600 \times 400) - (200 \times 200)$
= $240000 - 40000 = 200000(\text{cm}^2)$

12. 한 변의 길이가 11cm 인 정사각형 모양의 색종이가 있습니다. 이 색종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

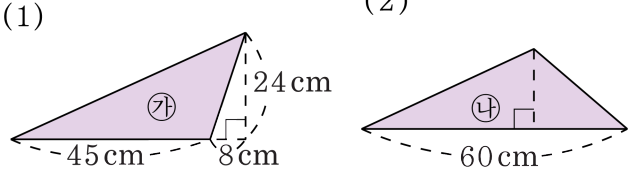
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 121 cm^2

해설

정사각형 모양의 색종이이므로 색종이의 넓이는
(한 변의 길이)×(한 변의 길이)
 $= 11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$

13. 두 삼각형의 넓이가 같을 때, 삼각형 ㉔의 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18 cm

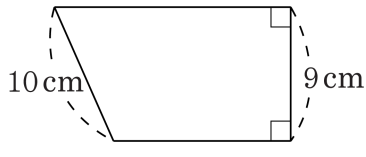
해설

두 삼각형의 넓이가 같으므로 ㉓의 넓이를 구한 다음, 이를 이용하여 ㉔의 높이를 구합니다.

㉓의 넓이 : $45 \times 24 \div 2 = 540(\text{cm}^2)$

㉔의 높이 : $540 \times 2 \div 60 = 18(\text{cm})$

14. 사다리꼴의 둘레의 길이가 51 cm 일 때, 넓이를 구하시오.



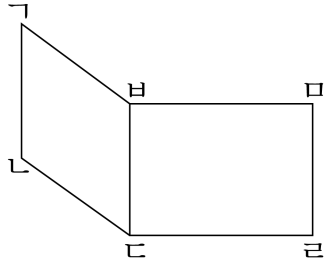
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144 cm²

해설

(윗변)+(아랫변)= 51 - (10 + 9) = 32(cm)
(사다리꼴의 넓이)= 32 × 9 ÷ 2 = 144(cm²)

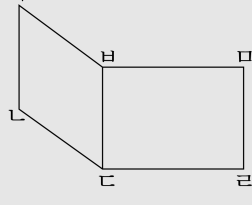
15. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 은 마름모이고, 사각형 $BCDE$ 은 직사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

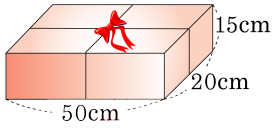
▷ 정답 : 14cm

해설



사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.
따라서, 변 BC 의 길이는 9 cm 이다.
사각형 $BCDE$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 46 cm 이므로,
변 DE 의 길이는 $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

16. 다음 그림과 같이 직육면체 모양의 선물 상자가 있다. 이 상자를 그림과 같이 끈으로 묶으려고 한다. 필요한 끈의 길이는 몇 cm 인가? (단, 매듭을 짓는데 쓰이는 끈의 길이는 20 cm 로 한다.)



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 220cm

해설

$$\begin{aligned} & (50 \times 2) + (20 \times 2) + (15 \times 4) + 20 \\ &= 100 + 40 + 60 + 20 \\ &= 220(\text{cm}) \end{aligned}$$

17. 넓이가 196cm^2 인 정사각형을 크기와 넓이가 같은 작은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이를 차례대로 구하시오.

[illegible]

▶ **답 :** cm

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 7cm

▶ 정답 : 2cm

해설

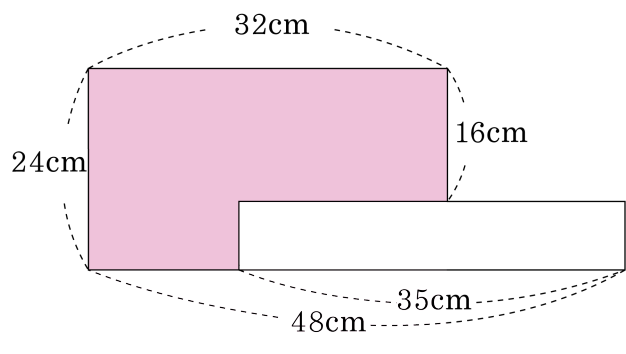
정사각형의 한 변의 길이는

$14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$ 으로 14 cm 입니다.

작은 직사각형의 가로 길이는 $14 \div 2 = 7(\text{cm})$,

세로의 길이는 $14 \div 7 = 2(\text{cm})$ 입니다.

18. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



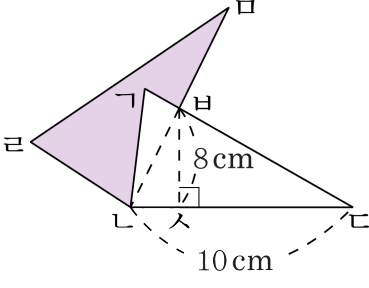
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 616cm²

해설

$32 \times 24 = 768(\text{cm}^2)$
 $32 - (48 - 35) = 19(\text{cm})$
 $(24 - 16) \times 19 = 152$
따라서 $768 - 152 = 616(\text{cm}^2)$

19. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 크기가 같다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



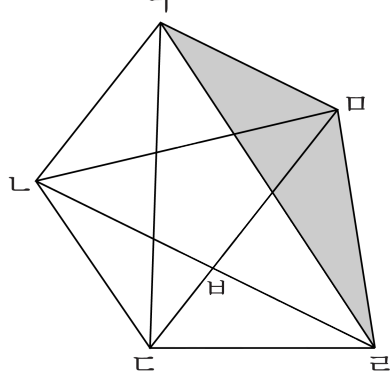
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 40 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이가 같기 때문에 색칠한 부분의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 같다.
→ $10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$

20. 그림과 같이 오각형 $ABCDE$ 에 대각선을 그었습니다. 이 때, 사각형 $ABED$ 이 평행사변형이 되었다고 합니다. 삼각형 BCD 의 넓이가 20cm^2 이라고 할 때, 삼각형 ABC 의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 20 cm^2

해설

사각형 $ABED$ 이 평행사변형이므로
삼각형 BCD 과 삼각형 ABC 의 넓이가 같습니다.
또한, 삼각형 BCD 과 삼각형 ACE 의 넓이가 같습니다.
따라서 삼각형 ABC 의 넓이는 삼각형 BCD 의 넓이와 같으므
로 20cm^2 입니다.