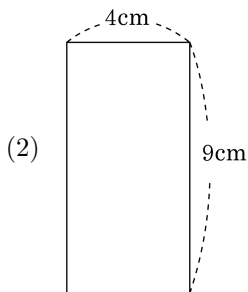
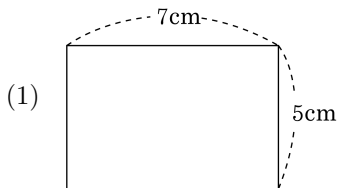


1. 다음 직사각형의 넓이를 순서대로 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 35 cm²

▷ 정답 : 36 cm²

해설

$$(1) 7 \times 5 = 35(\text{cm}^2)$$

$$(2) 4 \times 9 = 36(\text{cm}^2)$$

2. 한 변이 17cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

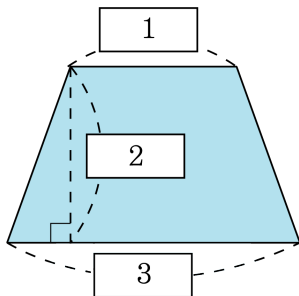
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 289cm²

해설

$$17 \times 17 = 289\text{cm}^2$$

3. 다음 사다리꼴에서 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례대로 써넣으시오.



⇒ 평행인 두 변을 4 이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 윗변

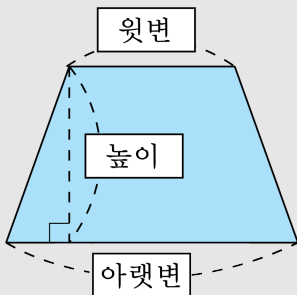
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 아랫변

▷ 정답 : 밑변

해설

사다리꼴의 구성



- ① 밑변 : 평행한 두 변, 위치에 따라 윗변, 아랫변이라 합니다.
- ② 높이 : 두 밑변 사이의 거리

4. 윗변의 길이가 16 cm 이고, 아랫변의 길이가 28 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 폭이 12 cm 라면, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 264 cm²

해설

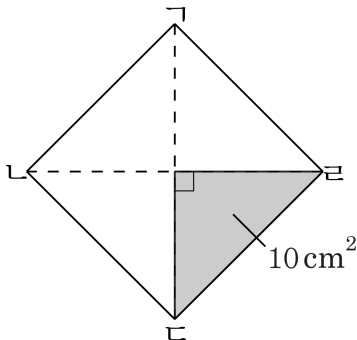
사다리꼴 모양의 종이이므로 사다리꼴의 넓이를 구합니다.

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변)×높이÷2

종이의 넓이 :

$$(16 + 28) \times 12 \div 2 = 44 \times 12 \div 2 = 264 \text{ cm}^2$$

5. 마름모 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



답 :

cm^2



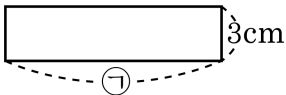
정답 : 40cm^2

해설

4개의 합동인 삼각형 넓이의 합은 마름모의 넓이와 같습니다.

$$10 \times 4 = 40(\text{cm}^2)$$

6. 다음 도형은 직사각형입니다. 이 직사각형의 둘레가 30 cm 일 때, ㉠은 몇 cm 입니까?



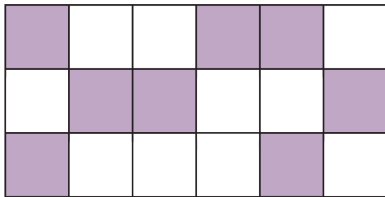
▶ 답: cm

▷ 정답: 12cm

해설

$$\{30 - (3 + 3)\} \div 2 = 12(\text{cm})$$

7. 다음에서 색칠한 부분은 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 8 배

해설

색칠한 부분이 모두 8개 있으므로 8배입니다.

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

▶ 답 : cm^2

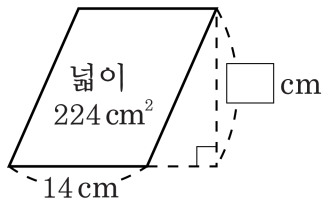
▷ 정답 : 500 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

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

9. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지 안에 알맞은 수를 쓰시오.



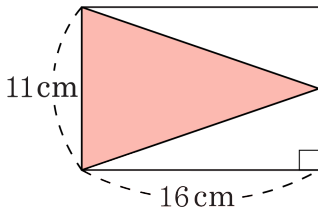
▶ 답: cm

▶ 정답: 16 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 224 \div 14 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

10. 다음 그림에서 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 88 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\ & = 11 \times 16 \div 2 = 88(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

11. 넓이가 150 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 높이가 25 cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

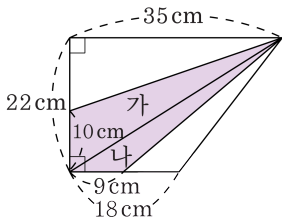
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{삼각형의 밑변의 길이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 150 \times 2 \div 25 = 12(\text{ cm})\end{aligned}$$

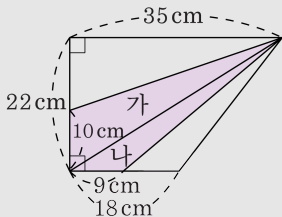
12. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 274 cm²

해설



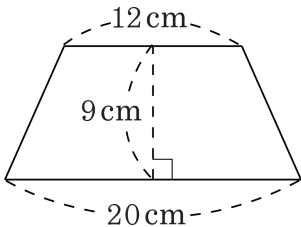
밑변이 10cm 이고 높이가 35cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9cm 이고 높이가 22cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.

$$\text{가} = 10 \times 35 \div 2 = 175(\text{cm}^2)$$

$$\text{나} = 9 \times 22 \div 2 = 99(\text{cm}^2)$$

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 175 + 99 = 274(\text{cm}^2)$$

13. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



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

▶ 답 :

▷ 정답 : 185

해설

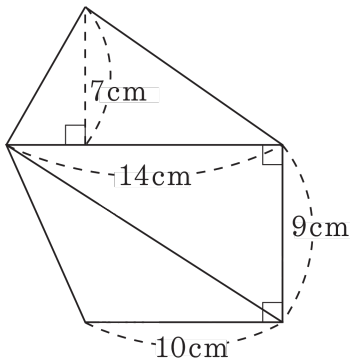
윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅니다.

⇒ 윗변 : 12 cm , 아랫변 : 20 cm, 높이 : 9 cm

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (12 + 20) \times 9 \div 2 = 144 (\text{cm}^2)$$

따라서 $12 + 20 + 9 + 144 = 185$ 입니다.

14. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 157 cm^2

해설

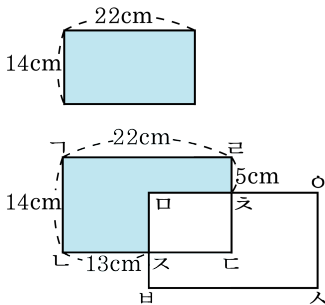
(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{사다리꼴의 넓이}) + (\text{삼각형의 넓이})$

$(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$

$= 157(\text{cm}^2)$

15. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분 $\square$ 스과 선분 $\square$ 스의 길이를 각각 차례대로 구하여라.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 9cm

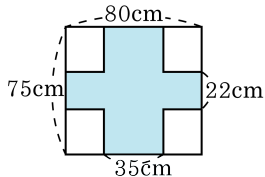
▷ 정답: 9cm

해설

$$(\text{선분 } \square\text{스의 길이}) = 14 - 5 = 9(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \square\text{스의 길이}) = 22 - 13 = 9(\text{cm})$$

16. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 310cm

해설

작은 직사각형에서 마주 보는 변의 길이는 서로 같으므로 큰 직사각형의 둘레와 색칠한 부분의 둘레의 길이는 같다.

$$(80 + 75) \times 2 = 155 \times 2 = 310(\text{cm})$$

17. 가로가 12 cm, 세로가 28 cm 인 직사각형의 넓이는 한 변의 길이가 4 cm 인 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 21 배

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = 12 \times 28 = 336(\text{m}^2)$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 4 \times 4 = 16(\text{m}^2)$$

따라서 $336 \div 16 = 21$ 이므로 21 배입니다.

18. 길이가 88cm 인 끈으로 가장 큰 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

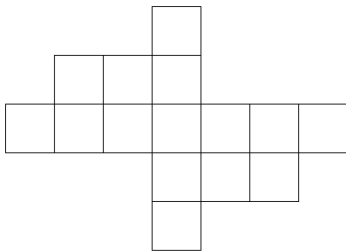
▷ 정답 : 484 cm^2

해설

$$(\text{정사각형의 한 변의 길이}) = 88 \div 4 = 22(\text{cm})$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 22 \times 22 = 484(\text{cm}^2)$$

19. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가 135cm^2 이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



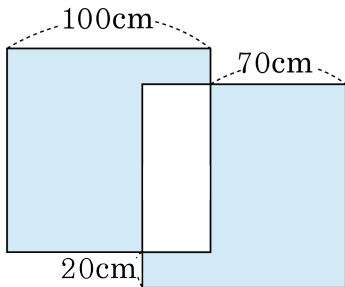
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가
 $135 \div 15 = 9(\text{cm}^2)$ 이므로
 한 변의 길이는 3cm 입니다.
 따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $3 \times 24 = 72(\text{cm})$ 입니다.

20. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15200 cm^2

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.
(겹쳐진 부분의 넓이)

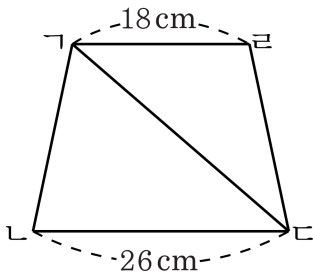
$$= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$$

(두 정사각형의 넓이)

$$= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$$

$$20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$$

21. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 247 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 418 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 이용하여 높이를 구하면, $247 \times 2 \div 26 = 19\text{ cm}$ 입니다.

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (18 + 26) \times 19 \div 2 \\ &= 418\text{ cm}^2 \end{aligned}$$

22. 크기가 다른 마름모 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가의 크기는 $\frac{1}{2}$,
나의 크기는 $\frac{1}{2}$, 다의 크기는 $\frac{1}{2}$ 입니다. 가의 넓이가 18cm^2
이고, 라의 한 대각선의 길이가 16cm 일 때, 라의 다른 한 대각선의
길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 18cm

해설

$$\text{가}의\ \text{넓이} = 18(\text{cm}^2),$$

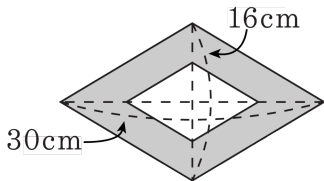
$$\text{나}의\ \text{넓이} = 18 \times 2 = 36(\text{cm}^2),$$

$$\text{다}의\ \text{넓이} = 36 \times 2 = 72(\text{cm}^2)$$

$$\text{라}의\ \text{넓이} = 72 \times 2 = 144(\text{cm}^2)$$

$$\text{라}의\ \text{다른}\ \text{한}\ \text{대각선의}\ \text{길이} = 144 \times 2 \div 16 = 18(\text{cm})$$

23. 아래와 같이 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 180 cm²

해설

(큰 마름모의 넓이) = $30 \times 16 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$

작은 마름모의 대각선은 각각

$30 \div 2 = 15(\text{cm})$,

$16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 이므로

넓이는 $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$240 - 60 = 180(\text{cm}^2)$ 입니다.