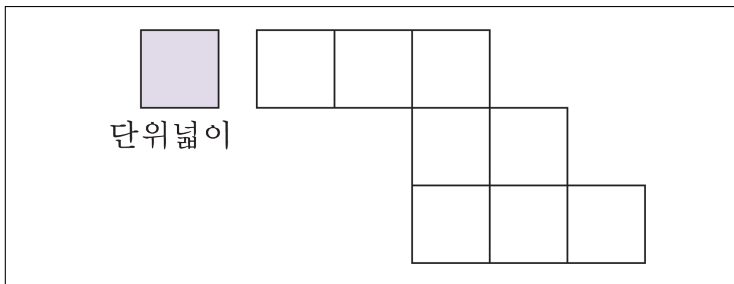


1. 오른쪽 도형의 넓이는 왼쪽 단위넓이의 몇 배인지 알아보시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 8 배

해설

단위넓이를 서로 겹쳐지지 않게 놓았을 때의 개수를 세어 봅니다.
주어진 도형은 단위넓이 8개로 이루어져 있으므로
도형의 넓이는 단위넓이의 8배입니다.

2. 가로와 세로의 길이가 다음과 같은 직사각형의 넓이를 구하시오.

6 cm, 2 cm

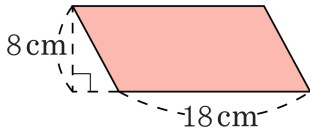
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 12cm²

해설

$$6 \times 2 = 12(\text{cm}^2)$$

3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

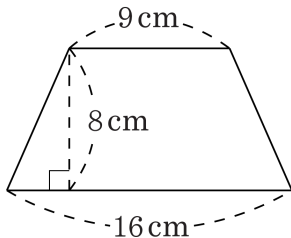
▷ 정답 : 144 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

$$18 \times 8 = 144(\text{cm}^2)$$

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



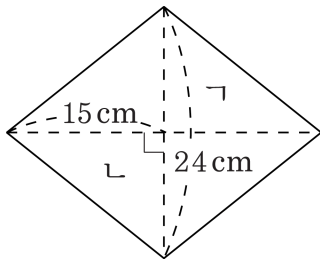
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 100 cm²

해설

$$(9 + 16) \times 8 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$$

5. 마름모에서 삼각형 ㄱ과 삼각형 ㄴ의 넓이의 합이 $\square \text{cm}^2$ 가 된다고 할 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

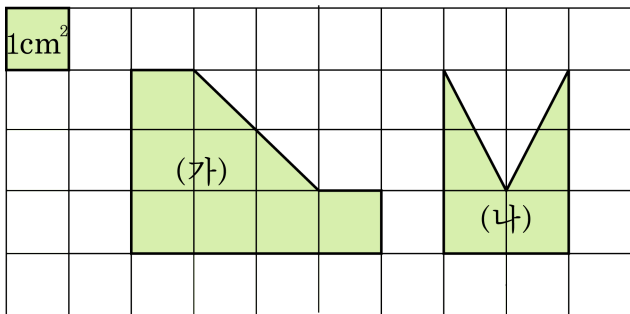
▷ 정답 : 180cm^2

해설

마름모의 대각선에 의해 나누어진 네 삼각형은 모두 합동이므로 넓이가 모두 같습니다. 따라서, 삼각형 ㄱ과 삼각형 ㄴ의 넓이의 합은 마름모의 넓이의 반입니다.

$$(24 \times 30 \div 2) \div 2 = 180(\text{cm}^2)$$

6. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



(1) (가)도형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

(2) (가)의 넓이는 (나)의 넓이의 몇 배인가?

▶ 답 : cm^2

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 8cm^2

▷ 정답 : 2배

해설

(1) 삼각형 2개는 정사각형 하나와 같습니다.

(2) (가)도형의 넓이는 8cm^2 , (나)도형의 넓이는 4cm^2 이므로 (가)는 (나)의 2배입니다.

7. 가로가 34 cm 이고, 세로가 78 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 34 \times 78 = 2652(\text{cm}^2)$$

8. 가로 87cm , 세로 17cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1479 cm^2

해설

$$87 \times 17 = 1479(\text{cm}^2)$$

9. 넓이가 350 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 25 cm 라면 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28 cm

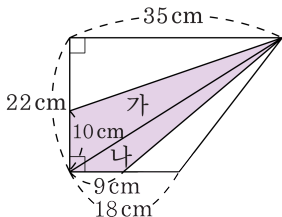
해설

높이를 □ 라고 하면,

$$\square \times 25 \div 2 = 350$$

$$\square = 350 \times 2 \div 25 = 28(\text{ cm})$$

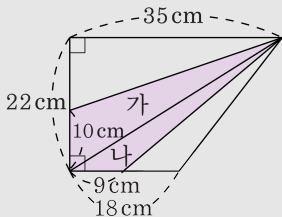
10. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 274 cm²

해설



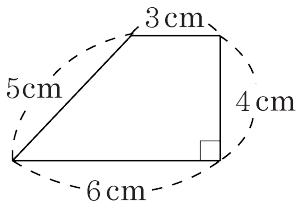
밑변이 10cm 이고 높이가 35cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9cm 이고 높이가 22cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.

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

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

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

11. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



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

▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

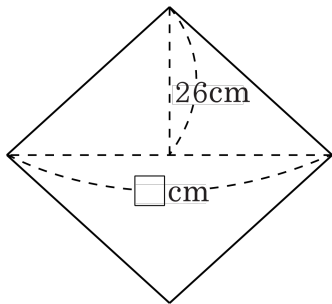
$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (3 + 6) \times 4 \div 2 = 18 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,

3, 6, 4, 18 입니다.

따라서 이 수들의 합은 31 입니다.

12. 다음 마름모의 넓이가 468cm^2 일 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

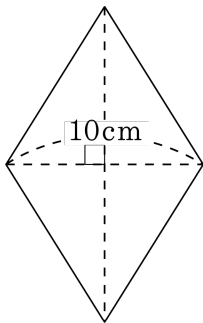
해설

$$(26 \times 2) \times \square \div 2 = 468$$

$$\square = 468 \times 2 \div 2 \div 26$$

$$\square = 18(\text{cm})$$

13. 다음 마름모의 넓이가 75cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 :

cm

▷ 정답 : 15cm

해설

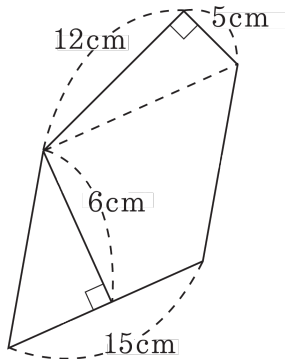
다른 대각선의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$\square \times 10 \div 2 = 75 (\text{cm}^2)$$

$$\square \times 10 = 150$$

$$\square = 15(\text{cm})$$

14. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120 cm²

해설

(삼각형의 넓이)+(평행사변형의 넓이)

$$= (12 \times 5 \div 2) + (15 \times 6)$$

$$= 30 + 90 = 120(\text{cm}^2)$$

15. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는

(한 모서리의 길이 $\times$ 4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

16. 세로가 200 cm 이고, 둘레의 길이가 1400 cm 인 직사각형 모양의 간판이 있습니다. 이 간판의 가로 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 500cm

해설

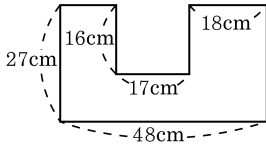
(가로의 길이)+(세로의 길이)=700(cm)

가로의 길이를 cm라 하면

+ 200 = 700, = 500(cm)

따라서 가로의 길이는 500 cm 입니다.

17. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

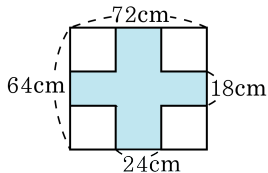
▷ 정답 : 182cm

해설

큰 직사각형의 둘레에 16cm 를 2번 더하면 된다.

$$(27 + 48) \times 2 + (16 \times 2) = 150 + 32 = 182(\text{cm})$$

18. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: cm

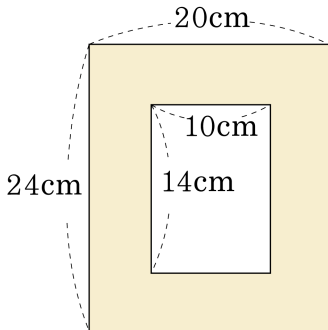
▷ 정답: 272cm

해설

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

$$(72 + 64) \times 2 = 136 \times 2 = 272(\text{cm})$$

19. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 140cm^2

② 200cm^2

③ 280cm^2

④ 340cm^2

⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

$$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

20. 한 변의 길이가 18cm 인 정사각형의 각 변의 중점을 이어서 마름모를 그렸습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm

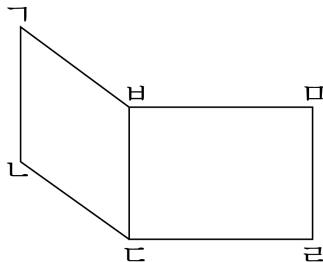
▷ 정답 : 162cm

해설

두 대각선의 길이는 18cm 입니다.

$$(\text{마름모의 넓이}) = 18 \times 18 \div 2 = 162(\text{cm}^2)$$

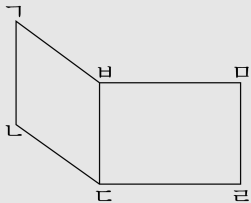
21. 다음 그림에서 사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이고, 사각형 $BCKD$ 은 직사각형이다. 사각형 $\triangle LCB$ 의 둘레의 길이가 48cm 이고, 사각형 $BCKD$ 의 둘레의 길이는 54cm 라면, 변 CD 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설



사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 48cm 이므로, 한 변의 길이는 12cm 이다.

따라서, 변 BC 의 길이는 12cm 이다.

사각형 $BCKD$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 54cm 이므로,

변 CD 의 길이는 $(54 - 12 \times 2) \div 2 = 15(\text{cm})$

22. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠, 4 cm^2

② ㉡, 4 cm^2

③ ㉠, 16 cm^2

④ ㉡, 18 cm^2

⑤ ㉡, 29 cm^2

해설

㉠ 직사각형 :

(세로의 길이) = $48 \div 2 - 14 = 10(\text{ cm})$

(넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{ cm}^2)$

㉡ 정사각형 :

(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{ cm})$

(넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{ cm}^2)$

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

$169 - 140 = 29(\text{ cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

23. 평행사변형의 넓이가 84cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6cm

② 7cm

③ 10cm

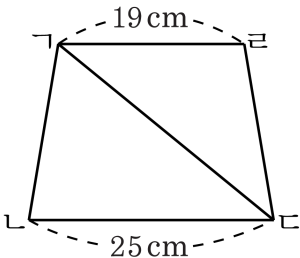
④ 12cm

⑤ 14cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 84)$, $(2, 42)$, $(3, 28)$, $(4, 21)$, $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다.

24. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 171 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 396 cm^2

해설

$$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 171$$

$$(\text{높이}) = 18(\text{ cm})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(\text{ cm}^2)$$

25. 크기가 다른 마름모 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가의 크기는 나의 $\frac{1}{2}$,
나의 크기는 다의 $\frac{1}{2}$, 다의 크기는 라의 $\frac{1}{2}$ 입니다. 가의 넓이가 24cm^2
이고, 라의 한 대각선의 길이가 24cm 일 때, 라의 다른 한 대각선의
길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

가의 넓이가 24cm^2

라의 넓이 $= 24 \times 2 \times 2 \times 2 = 192(\text{cm}^2)$

라의 다른 한 대각선의 길이 $= 192 \times 2 \div 24 = 16(\text{cm})$