

1. 가로가 22 cm 이고, 세로가 17 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

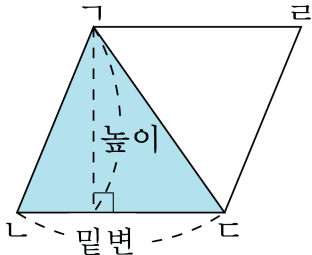
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 374 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 22 \times 17 = 374(\text{cm}^2)$$

2. 다음 그림을 보고, ()안에 알맞은 말이나 수를 순서대로 써넣으시오.



$$\begin{aligned}
 &(\text{삼각형 } \triangle \text{ ㄱㄴㄷ의 높이}) \\
 &= (\text{평행사변형 ㄱㄴㄷㄹ의 높이}) \div 2 \\
 &= (\text{밑변}) \times (\quad) \div (\quad)
 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

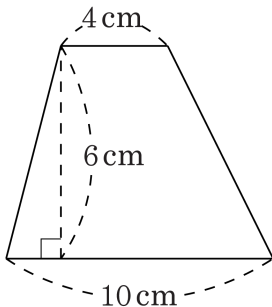
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 2

해설

$$\begin{aligned}
 &(\text{삼각형의 높이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\
 &\rightarrow \text{높이, } 2
 \end{aligned}$$

3. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



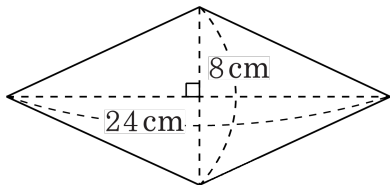
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 42 cm^2

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변 + 아랫변) $\times$ 높이 $\div 2$
 $(4 + 10) \times 6 \div 2 = 42 \text{ cm}^2$

4. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



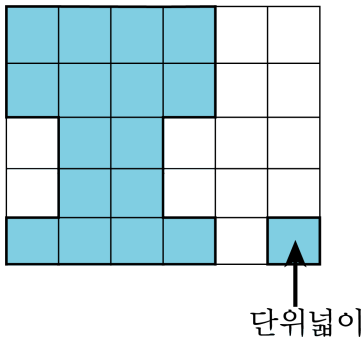
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 96cm²

해설

$$24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$$

5. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



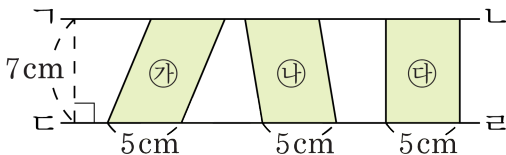
▶ 답 : 배

▶ 정답 : 16 배

해설

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16 배입니다.

6. 직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행입니다. ㉠, ㉡, ㉢의 넓이를 각각 차례대로 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 35 cm²

▷ 정답 : 35 cm²

▷ 정답 : 35 cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

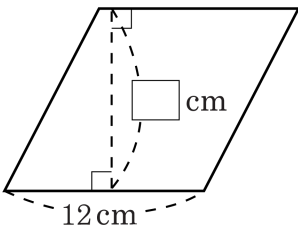
$$\textcircled{㉠} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉡} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉢} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

밑변의 길이와 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 132 cm^2

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11cm

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 132 cm^2 이므로

$$12 \times \square = 132, \square = 132 \div 12 = 11(\text{cm})$$

8. 넓이가 36 cm^2 인 삼각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 높이가 9 cm 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

$$\begin{aligned} & (\text{삼각형의 밑변의 길이}) \\ &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 36 \times 2 \div 9 = 8(\text{cm}) \end{aligned}$$

9. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



답 :

cm²



정답 : 8cm²

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

10. 가로가 14cm , 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

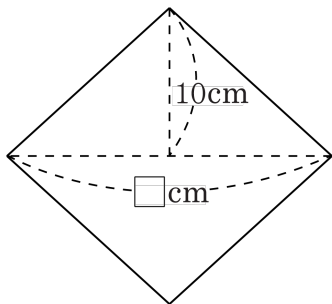
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 140cm²

해설

$$14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$$

11. 다음 도형의 넓이가 230cm^2 라고 할 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 23cm

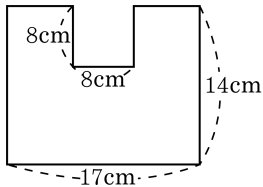
해설

$$20 \times \square \div 2 = 230$$

$$\square = 230 \times 2 \div 20$$

$$\square = 23(\text{cm})$$

12. 도형의 둘레를 구하여라.



▶ 답 : cm

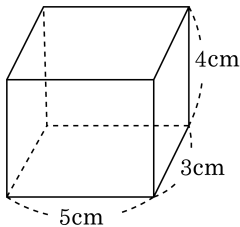
▷ 정답 : 78cm

해설

$$(17 + 14) \times 2 + 8 \times 2 = 62 + 16 = 78(\text{cm})$$

13. 다음은 그림과 같은 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합을 구하는 과정이다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수의 합을 구하시오.

직육면체에서 길이가 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 모서리가 각각 ㉠개씩 있다.
 그러므로 모든 모서리의 길이의 합은 $(3 + 4 + 5) \times \text{㉠} = \text{㉡}(\text{cm})$ 이다.



▶ 답 :

▷ 정답 : 52

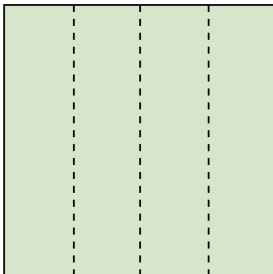
해설

직육면체에 길이가 같은 모서리는 4개씩 있으므로 ㉠ = 4 이다.

$$\text{㉡} = (3 + 4 + 5) \times 4 = 48(\text{cm})$$

$$\Rightarrow \text{㉠} + \text{㉡} = 4 + 48 = 52$$

14. 정사각형을 같은 방향으로 계속 두 번 접었더니 직사각형의 둘레가 60cm 였다. 이 정사각형의 넓이 를 구하여라.



▶ 답 : cm²

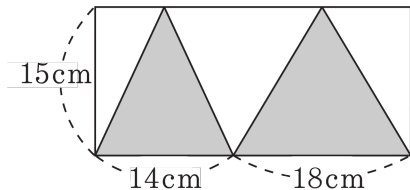
▷ 정답 : 576cm²

해설

두 번 접은 직사각형의 둘레는 가로 의 10 배이므로 가로는 $60 \div 10 = 6(\text{cm})$ 이다.

따라서 정사각형 한 변의 길이는 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이므로 넓이는 $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

15. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



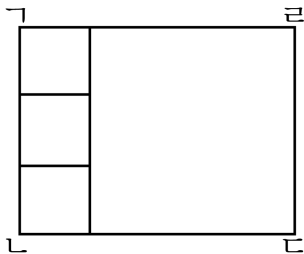
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 240 cm^2

해설

색칠한 도형의 높이가 15cm 로 같고, 밑변의 길이의 합이 32cm
이므로, 넓이는 $32 \times 15 \div 2 = 480 \div 2 = 240(\text{m}^2)$ 입니다.

16. 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 를 다음 그림과 같이 4개의 정사각형으로 나누었습니다. 가장 작은 정사각형 한 개의 둘레가 24cm 일 때, 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 둘레는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84cm

해설

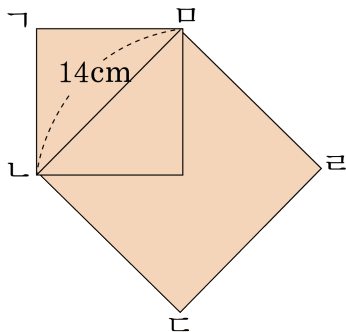
가장 작은 정사각형은 둘레의 길이가 24cm 이므로
한 변의 길이는 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 이고, 큰 정사각형의 한 변의
길이는 $6 \times 3 = 18(\text{cm})$ 이다.

따라서, 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 가로는

$18 + 6 = 24(\text{cm})$, 세로는 18cm 이므로,

둘레의 길이는 $(24 + 18) \times 2 = 42 \times 2 = 84(\text{cm})$

17. 대각선이 14cm인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있다. 물음에 답을 차례대로 써 보아라.



- (1) 사각형 ㄴㄷㄹㄱ의 넓이를 구하여라.
 (2) 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이를 구하여라.

▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 196cm²

▷ 정답 : 49cm²

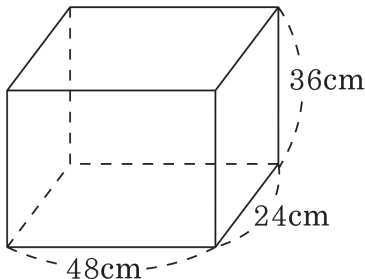
해설

(1) 한 변이 14cm인 정사각형이므로,

$$14 \times 14 = 196\text{cm}^2$$

(2) $14 \times 7 \div 2 = 49\text{cm}^2$

18. 명호는 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 6cm인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



▶ 답 : 장

▷ 정답 : 208장

해설

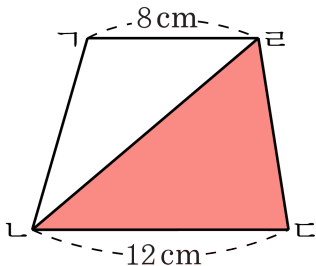
직육면체의 밑면의 가로로 8 장씩, 세로로 4 장씩, 높이로 6 장씩 붙일 수 있으므로,

두 밑면에는 $8 \times 4 \times 2 = 64$ (장)

4 개의 옆면에는 $(8 \times 6 \times 2) + (4 \times 6 \times 2) = 96 + 48 = 144$ (장)

필요한 색종이는 모두 $64 + 144 = 208$ (장)

19. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{ㄴㄷㄹ}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 90cm^2

해설

삼각형 $\triangle \text{ㄴㄷㄹ}$ 의 넓이를 이용하여 삼각형의 높이를 구합니다.

$$12 \times \square \div 2 = 54$$

$$\square = 54 \times 2 \div 12$$

$$\square = 9(\text{cm})$$

삼각형의 높이와 사다리꼴의 높이가 서로 같으므로 사다리꼴의 높이도 9cm 입니다.

$$\text{사다리꼴의 넓이} : (8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$$