

1. 한 변이 11cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

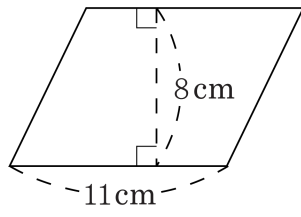
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 121cm²

해설

$$11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$$

2. 평행사변형의 넓이를 구하시오.



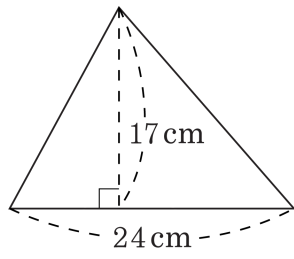
▶ 답: cm²

▶ 정답 : 88cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
따라서 $11 \times 8 = 88(\text{cm}^2)$ 입니다.

3. 다음 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



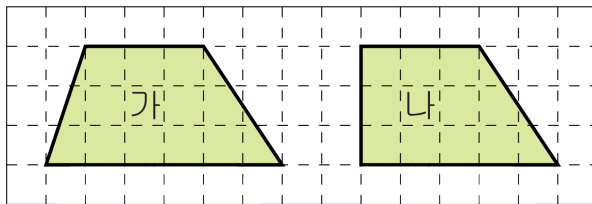
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 204 cm^2

해설

$$24 \times 17 \div 2 = 408 \div 2 = 204(\text{cm}^2)$$

4. 다음 두 사다리꼴의 넓이를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

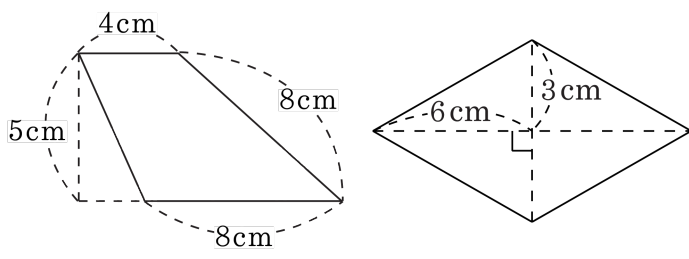


- ① 가 > 나
② 가 < 나
③ 가 = 나
④ 알 수 없습니다.
⑤ 한 칸의 넓이에 따라 다릅니다.

해설

두 사다리꼴을 비교해 보면 윗변과 높이는 같으나 가의 아랫변이 더 길므로 가의 넓이가 더 넓습니다.

5. 다음 두 도형의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 6

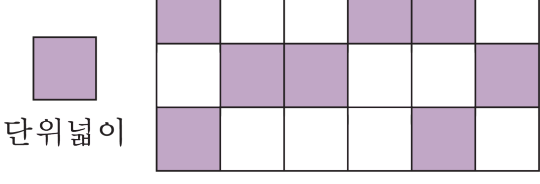
해설

(사다리꼴의 넓이) $= (4 + 8) \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

(마름모의 넓이) $= 12 \times 6 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$

$\rightarrow 36 - 30 = 6$

6. 다음에서 색칠한 부분은 단위넓이의 몇 배입니까?



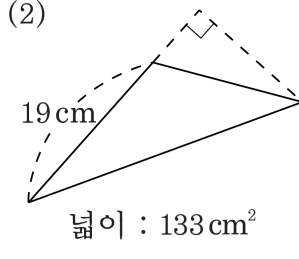
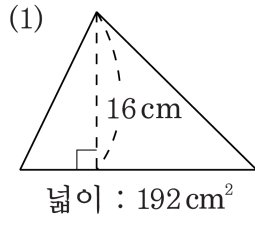
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 8 배

해설

색칠한 부분이 모두 8 개 있으므로 8 배입니다.

7. 다음 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

▷ 정답 : 14 cm

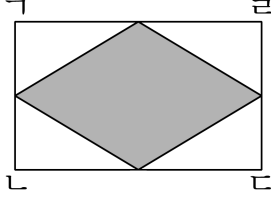
해설

(삼각형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) $\div 2$

(1) $192 \times 2 \div 16 = 24(\text{ cm})$

(2) $133 \times 2 \div 19 = 14(\text{ cm})$

8. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이는 124cm^2 라고 할 때, 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 62cm^2

해설

색칠한 부분은 직사각형 ABCD의 넓이의 절반입니다.
즉, $124 \div 2 = 62(\text{cm}^2)$

9. 넓이가 160cm^2 인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 두 대각선을 각각 2 배로 늘렸을 때, 넓이를 구하시오.

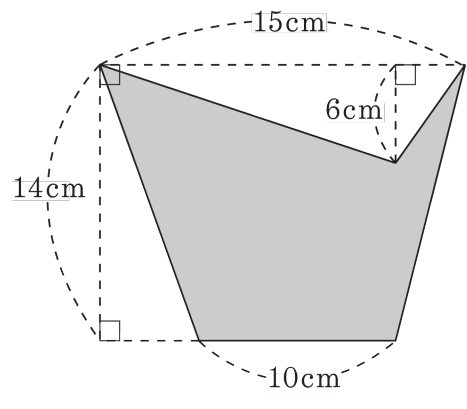
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 640cm^2

해설

(한 대각선)× (다른 대각선)÷2 = $160(\text{cm}^2)$
두 대각선을 각각 2 배로 늘리면
(한 대각선)×2× (다른 대각선)×2 ÷ 2
{(한 대각선)× (다른 대각선)÷2} × 4
= $160 \times 4 = 640(\text{cm}^2)$

10. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



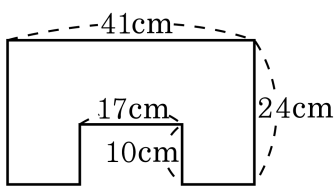
▶ 답 :

▷ 정답 : 130

해설

$$\begin{aligned} &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (10 + 15) \times 14 \div 2 - (15 \times 6 \div 2) \end{aligned}$$

11. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

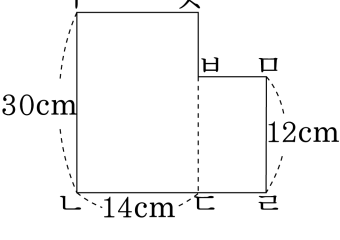
▷ 정답 : 150cm

해설

가로 41 cm, 세로 24 cm 인 직사각형의 둘레에 10 cm 인 두 변의 길이를 더합니다.

$$(41 + 24) \times 2 + (10 \times 2) = 130 + 20 = 150(\text{cm})$$

12. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 492 cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100cm

해설

(직사각형 ㄷㄹㅁㅂ의 넓이)
= $492 - (14 \times 30) = 492 - 420 = 72(\text{ cm}^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이)= $72 \div 12 = 6(\text{ cm})$
(선분 ㅂㅅ의 길이)+(선분 ㄹㅁ의 길이)
=(선분 ㄱㄴ의 길이)
(선분 ㄱㅅ의 길이)+(선분 ㅂㅁ의 길이)
=(선분 ㄴㄹ의 길이)
(도형의 둘레)=($14 + 6 + 30$) $\times 2 = 100(\text{ cm})$

13. 가로와 세로의 길이가 각각 29cm, 13cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 가장 큰 정사각형 한 개를 만들었습니다. 남은 종이의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 208cm²

해설

$$(29 - 13) \times 13 = 16 \times 13 = 208(\text{cm}^2)$$

14. 한 변이 12cm 인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

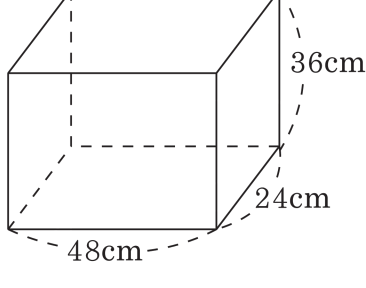
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 120cm

해설

$$12 \times 10 = 120(\text{cm})$$

15. 경식은 다음과 같은 직육면체의 모든 면에 한 변의 길이가 3cm인 정사각형 모양의 색종이를 붙여서 선물 상자를 만들려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 장 필요합니까?



▶ 답 : 장

▷ 정답 : 832 장

해설

직육면체의 밑면의 가로로 16 장씩, 세로로 8 장씩, 높이로 12 장씩 붙일 수 있으므로

두 밑면에는 $16 \times 8 \times 2 = 256$ (장)

4 개의 옆면에는 $(16 \times 12 \times 2) + (8 \times 12 \times 2) = 384 + 192 = 576$ (장)

필요한 색종이는 모두 $256 + 576 = 832$ (장)