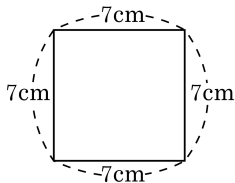


1. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다.

안에 알맞은 수를 써 넣어라.

$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 7 + 7 + 7 + 7 \\ &= \square \times 4 \\ &= \square (\text{cm})\end{aligned}$$



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

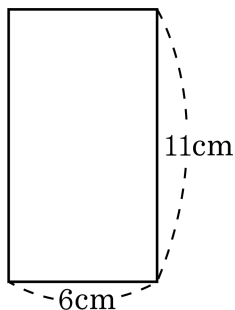
해설

정사각형의 네변의 길이가 모두 같다.

따라서 정사각형 둘레의 길이를 구하는 식은
(한변의 길이) $\times 4$ 이다.

$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 7 + 7 + 7 + 7 \\ &= 7 \times 4 = 28(\text{cm})\end{aligned}$$

2. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.



$$\begin{aligned}
 (\text{둘레의 길이}) &= 6 \times 2 + 11 \times \square \\
 &= (6 + \square) \times 2 \\
 &= \square (\text{cm})
 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 34

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은
 (가로 길이) $\times 2$ + (세로 길이) $\times 2$
 = (가로 길이 + 세로 길이) $\times 2$ 이다.
 따라서 (둘레 길이) = $6 \times 2 + 11 \times 2$
 = $(6 + 11) \times 2 = 34(\text{cm})$

3. 둘레의 길이가 48cm 인 정사각형과 한 변의 길이가 14cm 인 정사각형 넓이의 합을 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 340cm²

해설

둘레가 48cm 인 정사각형의 한 변의 길이는

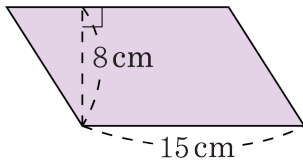
$48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이고

넓이는 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$ 이다.

한 변이 14cm 인 정사각형의 넓이는

$14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$ 두 정사각형의 넓이의 합은 $144 + 196 = 340(\text{cm}^2)$

4. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

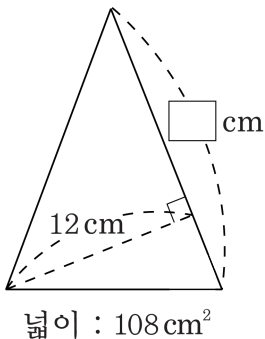
▷ 정답 : 120cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$15 \times 8 = 120(\text{cm}^2)$$

5. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

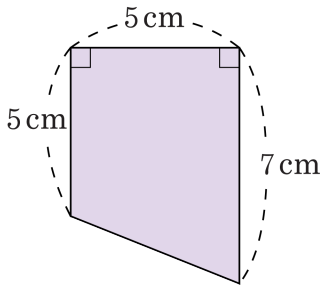
▶ 정답 : 18 cm

해설

(밑변의 길이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)

$$\square = 108 \times 2 \div 12 = 216 \div 12 = 18(\text{cm})$$

6. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 30 cm²

해설

$$(5 + 7) \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$$

7. 한 대각선의 길이가 14cm 이고, 다른 대각선의 길이가 18cm 인 마름모가 있다. 이 마름모의 넓이를 구하여라.

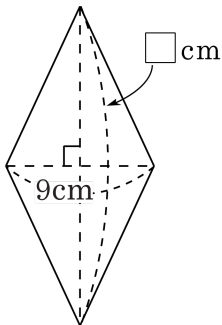
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 126 cm²

해설

$$14 \times 18 \div 2 = 126(\text{cm}^2)$$

8. 다음 마름모의 넓이가 99cm^2 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

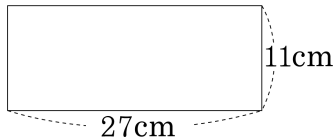
▷ 정답 : 22 cm

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) = 9 \times \square \div 2 = 99(\text{cm}^2)$$

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

9. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



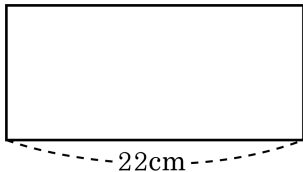
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76cm

해설

$$(27 + 11) \times 2 = 38 \times 2 = 76(\text{cm})$$

10. 다음 직사각형의 둘레는 64 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?



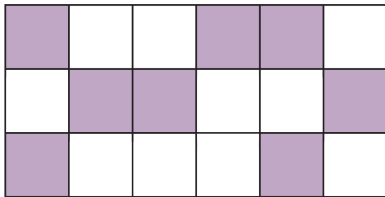
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

$$(64 - 22 \times 2) \div 2 = 10(\text{cm})$$

11. 다음에서 색칠한 부분은 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 8 배

해설

색칠한 부분이 모두 8개 있으므로 8배입니다.

12. 다음과 같이 가로와 세로의 길이가 주어진 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

51 cm, 40 cm

▶ 답: cm^2

▶ 정답: 2040 cm^2

해설

(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로) = $51 \times 40 = 2040 (\text{cm}^2)$

13. 가로가 14cm 이고, 세로가 109cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1526 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 14 \times 109 = 1526 (\text{cm}^2)$$

14. 영수는 둘레의 길이가 84cm 인 공책을 가지고 있습니다. 가로와 세로의 길이를 재어 보니 17cm였습니다. 이 공책의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 425cm²

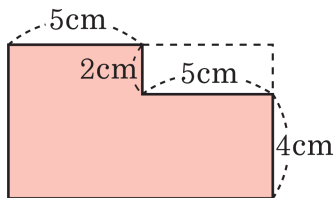
해설

$$(\text{세로의 길이}) = (84 \div 2) - 17 = 42 - 17 = 25(\text{cm})$$

$$(\text{공책의 넓이}) = 17 \times 25 = 425(\text{cm}^2)$$

15. 색칠한 부분 도형의 넓이를 다음과 같은 방법으로 구하려고 합니다.

안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$(10 \times \square) - (\square \times 2) = \square - \square \\ = \square (\text{m}^2)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 50

해설

(큰 직사각형의 넓이) - (작은 직사각형의 넓이로)
색칠한 부분의 도형의 넓이를 구할 수 있습니다.

16. 가로가 26cm , 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

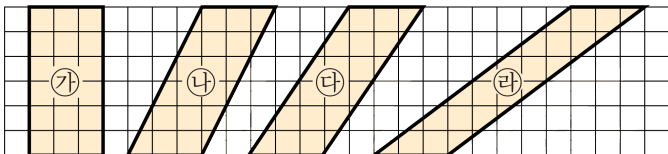
▷ 정답 : 494 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

$$(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$$

17. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

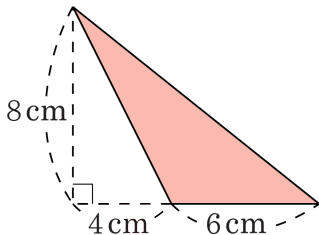
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

18. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



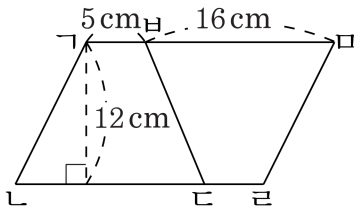
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 6 \times 8 \div 2 = 24 (\text{cm}^2)$$

19. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 $\triangle LCB$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴 } \triangle LCB \text{의 넓이}) \\
 &= (\text{평행사변형 } \triangle LCB \text{의 넓이}) \div 2 \\
 &= (5 + 16) \times 12 \div 2 = 126 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

20. 넓이가 80cm^2 인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 한 대각선을 2 배, 다른 한 대각선을 3 배로 늘렸을 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 480 cm^2

해설

$$(\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2 = 80(\text{cm}^2)$$

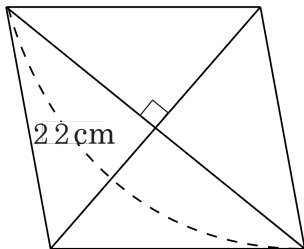
두 대각선을 각각 2 배, 3 배로 늘리면

$$(\text{한 대각선}) \times 2 \times (\text{다른 대각선}) \times 3 \div 2$$

$$\{(\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2\} \times 6$$

$$= 80 \times 6 = 480(\text{cm}^2)$$

21. 다음 마름모의 넓이는 198cm^2 라고 할 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 18cm

해설

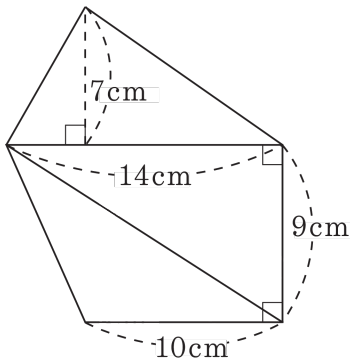
다른 대각선의 길이를 □라 하면

$$22 \times \square \div 2 = 198 ,$$

$$22 \times \square = 396 ,$$

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

22. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 157 cm^2

해설

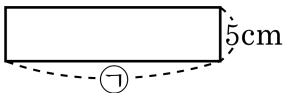
(색칠한 부분의 넓이)

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

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

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

23. 다음 도형은 직사각형입니다. 이 직사각형의 둘레가 50 cm 일 때, ㉠은 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 20cm

해설

$$\{50 - (5 + 5)\} \div 2 = 20(\text{cm})$$

24. 가로가 23 cm, 둘레가 68 cm 인 직사각형 모양의 상자가 있습니다. 이 상자의 세로는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

(세로)

$$= \{ (\text{직사각형의 둘레}) - (\text{가로}) \times 2 \} \div 2$$

$$= (68 - 23 \times 2) \div 2$$

$$= 22 \div 2$$

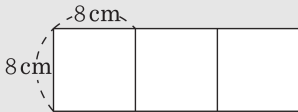
$$= 11 (\text{cm})$$

25. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



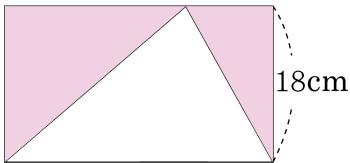
$$(\text{가로의 길이}) = 8 \times 3 = 24(\text{ cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 8(\text{ cm})$$

$$(\text{도형의 둘레}) = (24 + 8) \times 2 = 64(\text{ cm})$$

$$\text{또는, } 8 \text{ cm} \times 8 = 64(\text{ cm})$$

26. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270 cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

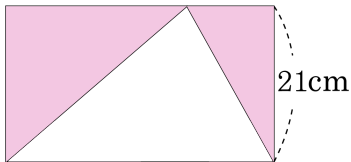
▷ 정답 : 30 cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

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

27. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 273 cm^2 이다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

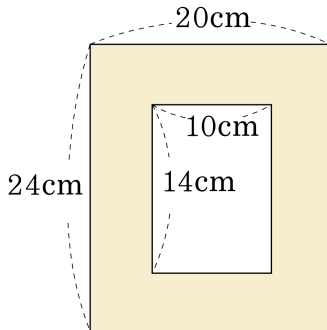
▷ 정답 : 26 cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$273 \times 2 \div 21 = 26(\text{ cm})$$

28. 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

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

29. 재형이는 가로가 17cm, 세로가 23cm인 직사각형 모양의 빨간색 색종이와 이 색종이와 둘레의 길이가 같은 정사각형 모양의 노란색 색종이를 가지고 있습니다. 두 장의 색종이 중에서 어느 색종이가 얼마나 더 넓은지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: 색

▶ 답: cm²

▷ 정답: 노란색

▷ 정답: 9cm²

해설

(노란색 색종이의 한 변의 길이)

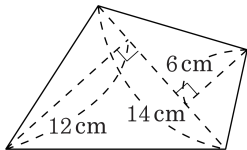
$$= (17 + 23) \times 2 \div 4 = 20(\text{cm})$$

$$(\text{노란색 색종이의 넓이}) = 20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$$

$$(\text{빨간색 색종이의 넓이}) = 17 \times 23 = 391(\text{cm}^2)$$

따라서, 노란색 색종이가 $400 - 391 = 9(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

30. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

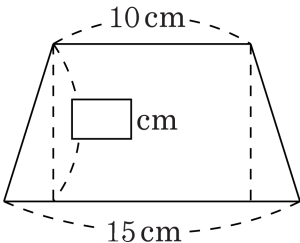
▷ 정답 : 126 cm^2

해설

두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.

$$\begin{aligned} & (14 \times 12 \div 2) + (14 \times 6 \div 2) \\ & = 126(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

31. 다음 도형의 넓이가 100 cm^2 라고 할 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 8 cm

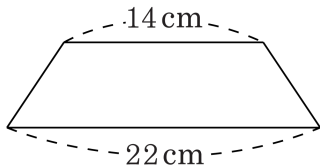
해설

$$(10 + 15) \times \square \div 2 = 100$$

즉 $(10 + 15) \times \square = 200$ 이므로

$$\square = 8(\text{cm})$$

32. 다음 사다리꼴의 넓이가 108 cm^2 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

$$(14 + 22) \times \square \div 2 = 108$$

$$\square = 108 \times 2 \div 36 = 6(\text{ cm})$$

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

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

▷ 정답 : 2 cm

해설

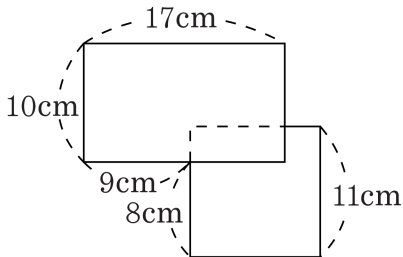
정사각형의 한 변의 길이는

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

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

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

34. 다음 그림은 직사각형과 정사각형의 일부분을 겹쳐 놓아 만든 도형입니다. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 267 cm^2

해설

두 사각형의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분을 뺍니다.

$$\begin{aligned} & 17 \times 10 + 11 \times 11 - 8 \times 9 \\ &= 170 + 121 - 72 = 219 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

35. 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.

36. 밑변의 길이가 15 cm 이고, 넓이가 135 cm^2 인 삼각형이 있습니다.
이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 120 cm^2

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)

$$= 135 \times 2 \div 15 = 18(\text{cm})$$

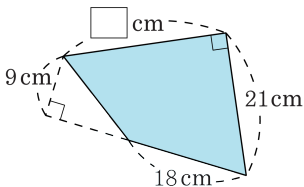
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면

밑변은 15 cm , 높이는 $18 - 2 = 16(\text{cm})$

따라서 높이를 줄인 후의 넓이는

$$15 \times 16 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$$

37. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 333 cm^2 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답:

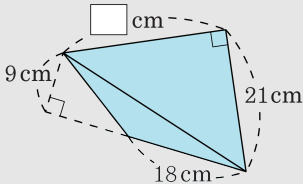
cm²



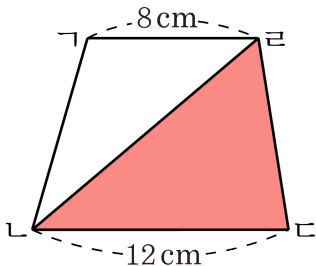
정답: 24 cm²

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{색칠한 부분의 넓이}) &= \textcircled{1} + \textcircled{2} \\
 (18 \times 9 \div 2) + (21 \times \square \div 2) &= 333 \\
 21 \times \square \div 2 &= 333 - 81 = 252 \\
 \square &= 252 \times 2 \div 21 = 24(\text{ cm})
 \end{aligned}$$



38. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{LCK}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구시오.



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 90cm^2

해설

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

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

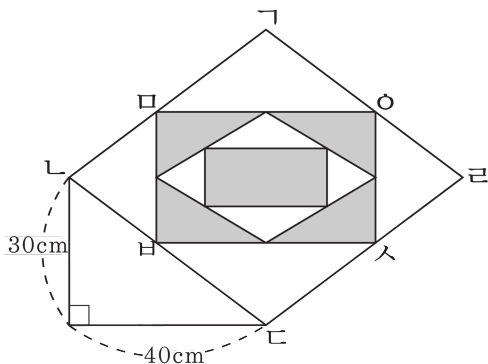
$$\square = 54 \times 2 \div 12$$

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

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

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

39. 마름모 $\triangle ABC$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 직사각형 $DEFG$ 을 만든 다음 직사각형 $DEFG$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 마름모를 만들고, 같은 방법으로 직사각형을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



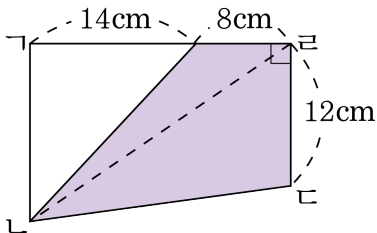
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 900cm²

해설

(직사각형 $DEFG$)
 $= 80 \times 60 \div 2 \div 2 = 1200(\text{cm}^2)$
 가장 작은 직사각형의 넓이는
 직사각형 $DEFG$ 의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $300(\text{cm}^2)$ 이다.
 따라서, 색칠한 부분의 넓이는
 $1200 - 300 = 900(\text{cm}^2)$ 입니다.

40. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 192cm^2 입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

변 $\Gamma\Delta$ 의 길이를 $\square$ 라 하면,

$$(8 \times \square \div 2) + (12 \times 22 \div 2) = 192,$$

$$8 \times \square \div 2 = 192 - 132 = 60,$$

$$8 \times \square = 60 \times 2,$$

$$\square = 120 \div 8$$

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