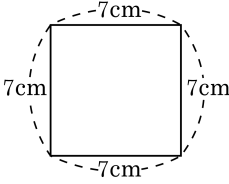


1. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다.

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

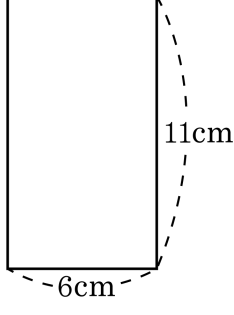
▷ 정답 : 28

해설

정사각형의 네변의 길이가 모두 같다.
따라서 정사각형 둘레의 길이를 구하는 식은
(한변의 길이)×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.



(둘레의 길이) = $6 \times 2 + 11 \times \square$
= $(6 + \square) \times 2$
= (cm)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 34

해설

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

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

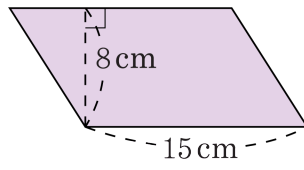
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 340cm²

해설

둘레가 48cm인 정사각형의 한 변의 길이는
 $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이고
넓이는 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$ 이다.
한 변이 14cm인 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 : cm^2

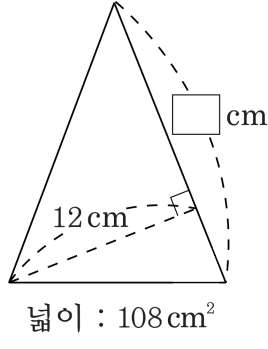
▷ 정답 : 120 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

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

5. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

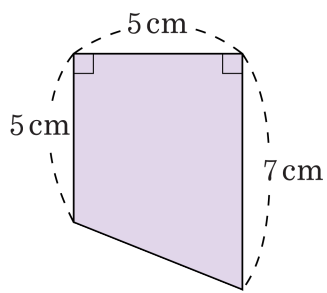
▷ 정답 : 18 cm

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.

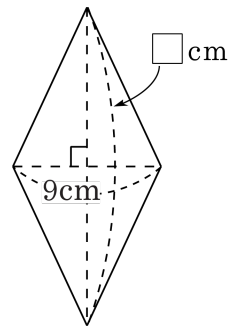
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 126cm²

해설

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

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



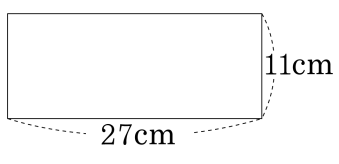
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 22cm

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.



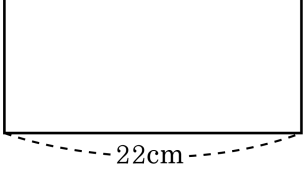
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76cm

해설

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

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



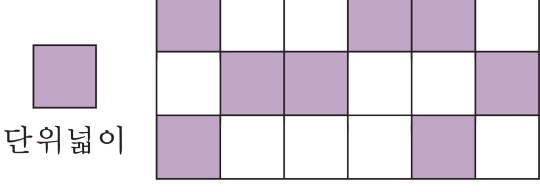
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

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 8 개 있으므로 8 배입니다.

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

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

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1526 cm^2

해설

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

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

▶ 답 : cm²

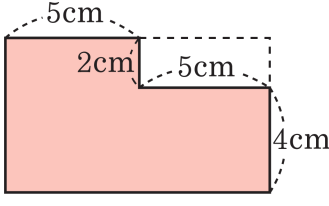
▷ 정답 : 425cm²

해설

(세로의 길이)= (84 ÷ 2) - 17 = 42 - 17 = 25(cm)
(공책의 넓이)= 17 × 25 = 425(cm²)

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 인니까?

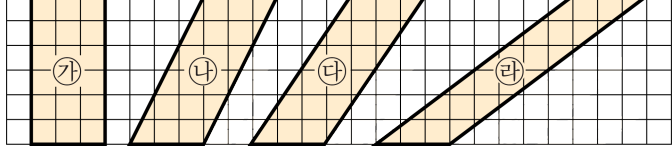
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 494cm²

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

17. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



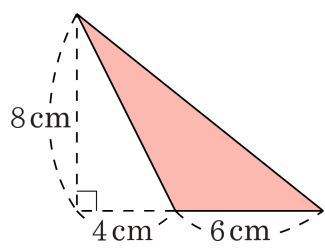
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

18. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



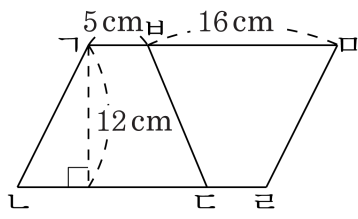
▶ 답 : cm^2

▷ 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 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 126 cm²

해설

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)
= (평행사변형 $ABCE$ 의 넓이) $\div 2$
= $(5 + 16) \times 12 \div 2 = 126 \text{ cm}^2$

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

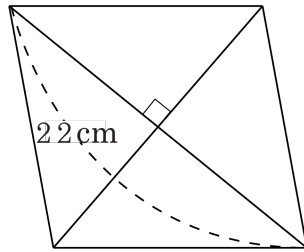
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 480cm^2

해설

(한 대각선)× (다른 대각선)÷2 = $80(\text{cm}^2)$
두 대각선을 각각 2 배, 3 배로 늘리면
(한 대각선)×2× (다른 대각선)×3 ÷ 2
{(한 대각선)× (다른 대각선)÷2} × 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 : 18 cm

해설

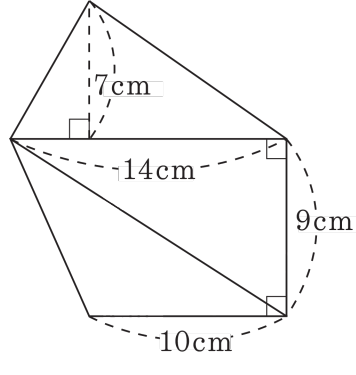
다른 대각선의 길이를 □라 하면

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

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

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

22. 도형의 넓이를 구하시오.



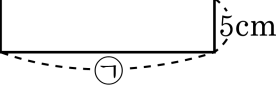
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 157cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(사다리꼴의 넓이)+(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 일까요?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

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

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11cm

해설

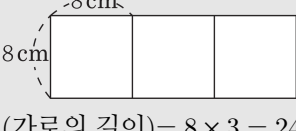
(세로)
= $\{(직사각형의둘레) - (가로) \times 2\} \div 2$
= $(68 - 23 \times 2) \div 2$
= $22 \div 2$
= $11(cm)$

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

▶ 답 : cm

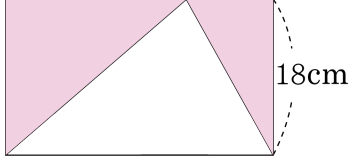
▷ 정답 : 64 cm

해설



(가로의 길이) = $8 \times 3 = 24$ (cm)
(세로의 길이) = 8(cm)
(도형의 둘레) = $(24 + 8) \times 2 = 64$ (cm)
또는, $8 \text{ cm} \times 8 = 64$ (cm)

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



▶ 답 : cm

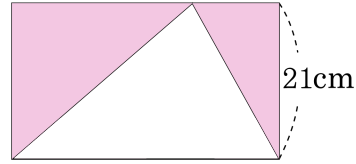
▷ 정답 : 30cm

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

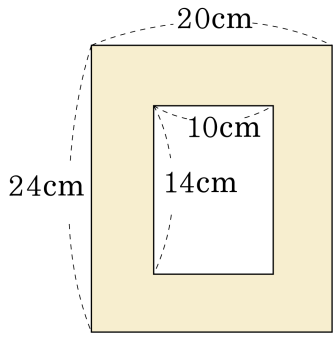
▷ 정답 : 26 cm

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
 $(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2)$ 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 : 9 cm²

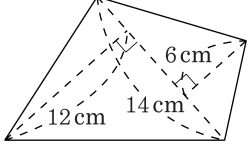
해설

(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?



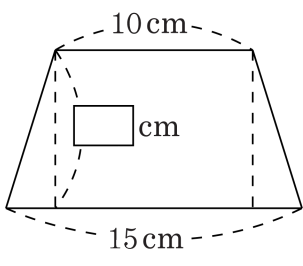
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 126 cm^2

해설

두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.
 $(14 \times 12 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$
 $= 126(\text{cm}^2)$

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



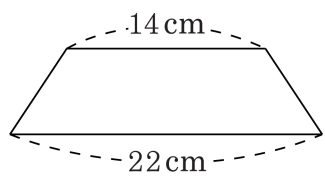
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

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

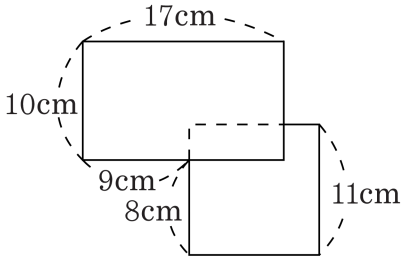
▷ 정답 : 7 cm

▷ 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 : cm²

▷ 정답 : 267 cm²

해설

두 사각형의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분을 뺍니다.
 $17 \times 10 + 11 \times 11 - 8 \times 9$
 $= 170 + 121 - 72 = 219(\text{cm}^2)$

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

① 6 cm ② 7 cm ③ 10 cm ④ 12 cm ⑤ 14 cm

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 cm² 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

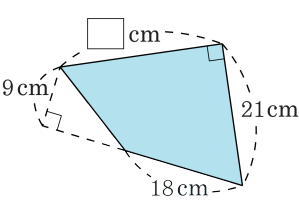
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120cm²

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)
= 135 × 2 ÷ 15 = 18 (cm)
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면
밑변은 15 cm , 높이는 18 - 2 = 16 (cm)
따라서 높이를 줄인 후의 넓이는
15 × 16 ÷ 2 = 120 (cm²)

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

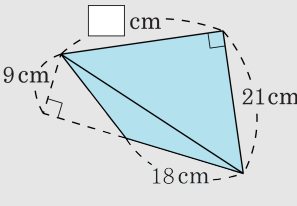


▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}\text{ cm}^2$

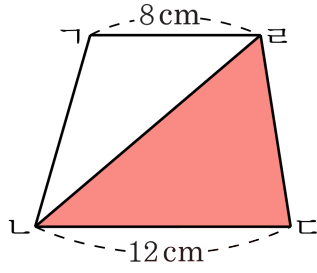
▷ 정답 : 24 cm^2

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



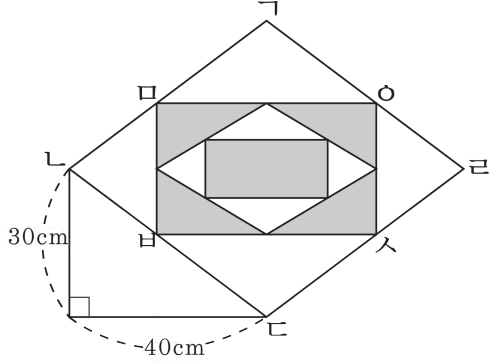
▶ 답 : cm^2

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

39. 마름모 ΓLCE 의 각 변의 가운데 점을 이어 직사각형 $\square\text{HKO}$ 을 만든 다음 직사각형 $\square\text{HKO}$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 마름모를 만들고, 같은 방법으로 직사각형을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



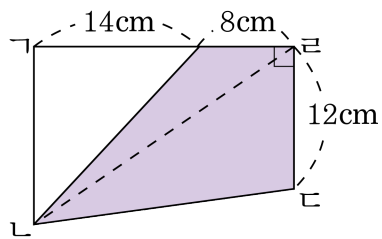
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 900 cm^2

해설

(직사각형 $\square\text{HKO}$)
 $= 80 \times 60 \div 2 \div 2 = 1200(\text{cm}^2)$
가장 작은 직사각형의 넓이는
직사각형 $\square\text{HKO}$ 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 ㄱㄴ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 15 cm

해설

변 ㄱㄴ 의 길이를 $\square$ 라 하면,
 $(8 \times \square \div 2) + (12 \times 22 \div 2) = 192,$
 $8 \times \square \div 2 = 192 - 132 = 60,$
 $8 \times \square = 60 \times 2,$
 $\square = 120 \div 8$
 $\square = 15(\text{cm})$