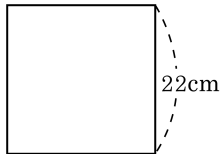


1. 다음 정사각형 둘레의 길이를 구하시오.



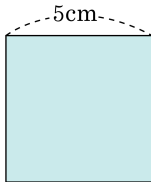
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88cm

해설

$$22 \times 4 = 88(\text{cm})$$

2. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



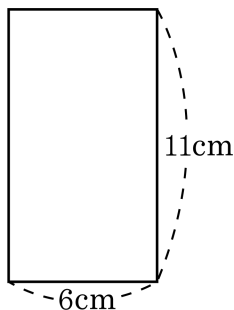
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

$$5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

3. 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

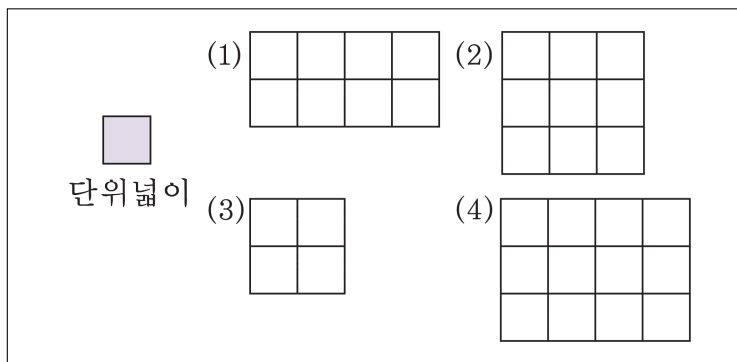
▷ 정답 : 11

▷ 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) = $6 \times 2 + 11 \times 2$
 = $(6 + 11) \times 2 = 34(\text{cm})$

4. (1)부터 (4)까지의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 8 배

▷ 정답 : 9 배

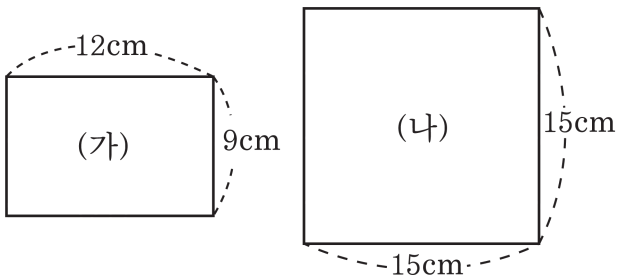
▷ 정답 : 4 배

▷ 정답 : 12 배

해설

각각의 도형의 넓이는 단위넓이가 (1) 8개, (2) 9개, (3) 4개, (4) 12개입니다.

5. 두 도형의 넓이를 비교하여 안에 들어갈 알맞은 기호와 수를 순서대로 써넣으시오.



도형 ()의 넓이가 cm^2 더 넓습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 117

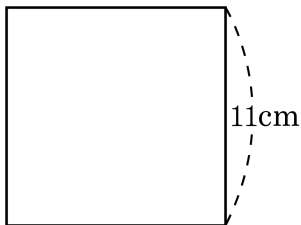
해설

$$(가) \text{의 넓이} = 12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$$

$$(나) \text{의 넓이} = 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$$

$$(나)-(가) = 225 - 108 = 117(\text{cm}^2)$$

6. 정사각형의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²

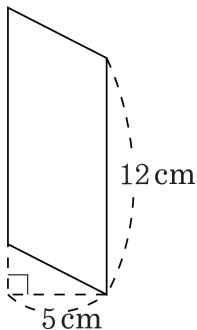


정답 : 121 cm²

해설

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

7. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

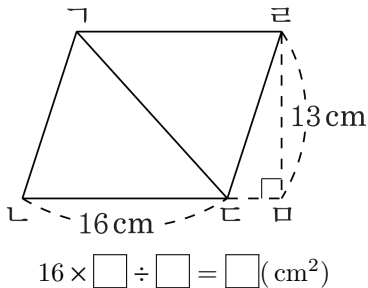
▷ 정답 : 60 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

$$12 \times 5 = 60(\text{cm}^2)$$

8. 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 은 평행사변형입니다. 삼각형 $\angle \angle \angle$ 의 넓이를 구하려고 합니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

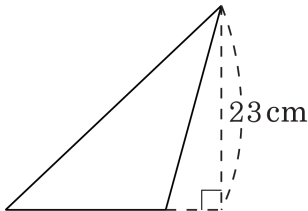
▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 104

해설

(삼각형 $\angle \angle \angle$ 의 넓이)=(삼각형 $\angle \angle \angle$ 의 넓이)
 =(평행사변형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 넓이) $\div 2$
 = $16 \times 13 \div 2$
 = $104 (\text{cm}^2)$
 → 13, 2, 104

9. 다음 삼각형의 넓이가 207 cm^2 일 때, 밑변의 길이를 구하시오.



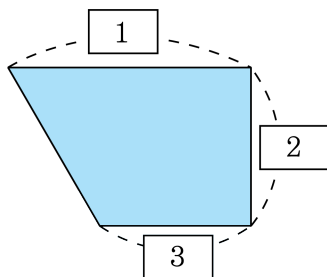
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$$\begin{aligned}& (\text{밑변의 길이}) \\&= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\&= 207 \times 2 \div 23 \\&= 414 \div 23 = 18(\text{ cm})\end{aligned}$$

10. 다음 1, 2, 3 에 들어갈 말을 ()-()-()라 할 때, 순서대로 적으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

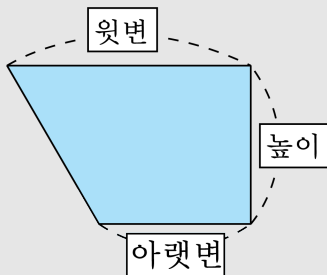
▷ 정답 : 윗변

▷ 정답 : 높이

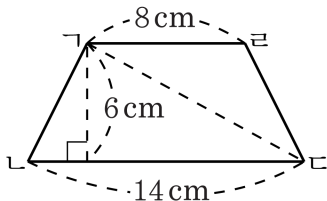
▷ 정답 : 아랫변

해설

사다리꼴



11. 다음 사다리꼴 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 66 cm^2

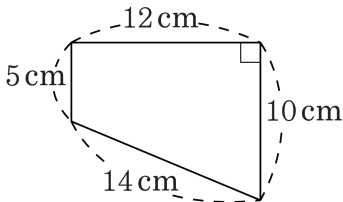
해설

$$(\text{삼각형 } \Gamma\Delta\Gamma \text{의 넓이}) = 14 \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 } \Gamma\Delta\Delta \text{의 넓이}) = 8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴 넓이}) = 42 + 24 = 66(\text{cm}^2)$$

12. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²

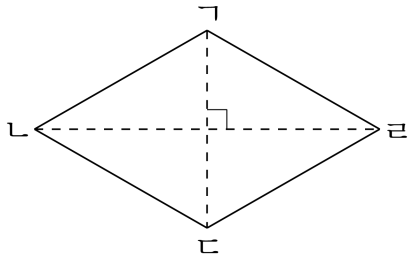


정답 : 90 cm²

해설

$$\begin{aligned}(\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (5 + 10) \times 12 \div 2 \\ &= 90(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

13. 다음에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 16cm^2 일 때, 마름모 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

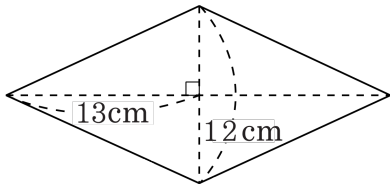
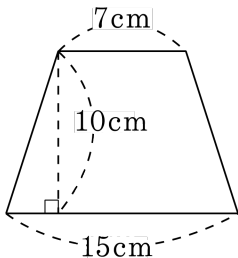
cm^2

▶ 정답 : 32cm^2

해설

마름모의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 2 배
 $\rightarrow 16 \times 2 = 32(\text{cm}^2)$

14. 두 도형의 넓이의 합을 구하시오.



답:

cm²



정답: 266 cm²

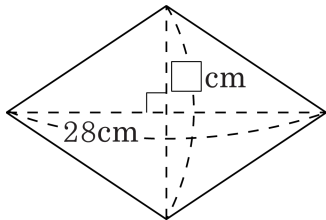
해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (7 + 15) \times 10 \div 2 = 110(\text{cm}^2)$$

$$(\text{마름모의 넓이}) = 12 \times 26 \div 2 = 156(\text{cm}^2)$$

$$\rightarrow 110 + 156 = 266(\text{cm}^2)$$

15. 마름모의 넓이가 252cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답 :

cm

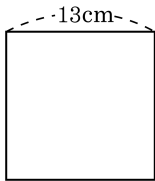


정답 : 18cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{다른 대각선}) &= (\text{넓이}) \times 2 \div (\text{한 대각선}) \\ &= 252 \times 2 \div 28 = 18(\text{cm})\end{aligned}$$

16. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인가?



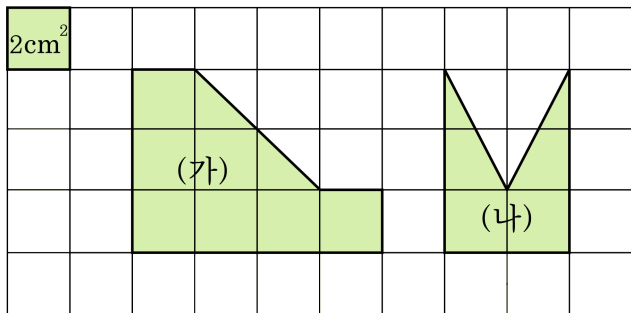
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52cm

해설

$$13 \times 4 = 52(\text{cm})$$

17. 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



(1) (가)도형의 넓이는 몇 cm^2 인가?

(1) (가)의 넓이는 (나)의 넓이의 몇 배인가?

▶ 답 : cm^2

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 16cm^2

▷ 정답 : 2배

해설

(1) 삼각형 2개는 정사각형 하나와 같습니다.

(2) (가) 도형의 넓이는 16cm^2 , (나) 도형의 넓이는 8cm^2 이므로 (가)는 (나)의 2 배입니다.

18. 가로 22 cm 이고, 둘레가 68 cm 인 직사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 264 cm²

해설

(직사각형의 가로와 세로의 길이의 합) = $68 \div 2 = 34(\text{cm})$,
 $22 + (\text{세로의 길이}) = 34$, $(\text{세로의 길이}) = 12(\text{cm})$
따라서 (직사각형의 넓이) = $22 \times 12 = 264(\text{cm}^2)$

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

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1526 cm^2

해설

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

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

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

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

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

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 425cm²

해설

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

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

22. 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 $\square$ 라고 하면,

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

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

23. 넓이가 152cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

$$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 152$$

$$(\text{높이}) = 152 \times 2 \div 19 = 16(\text{cm})$$

24. 넓이가 247cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 이면, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

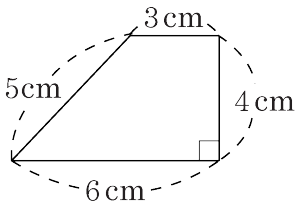
▷ 정답 : 26 cm

해설

$$19 \times \square \div 2 = 247$$

$$\square = 247 \times 2 \div 19 = 26(\text{cm})$$

25. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) = (+) $\times$ $\div 2$ = (cm^2)

▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

(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.

26. 다음 표에 있는 사다리꼴의 윗변, 아랫변, 높이가 다음과 같을 때, 각각 넓이의 합을 구하시오.

윗변	아랫변	높이	넓이
6 cm	7 cm	11 cm	
12 cm	10 cm	18 cm	

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 269.5 cm^2

해설

윗변	아랫변	높이	넓이
6 cm	7 cm	11 cm	ㄱ
12 cm	10 cm	18 cm	ㄴ

각각의 넓이를 ㄱ, ㄴ이라 해놓고 넓이를 구하면,

$$\text{ㄱ} : (6 + 7) \times 11 \div 2 = 71.5 (\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄴ} : (12 + 10) \times 18 \div 2 = 198 (\text{cm}^2)$$

$$\text{각각 넓이의 합은 } 71.5 + 198 = 269.5 (\text{cm}^2)$$

27. 사다리꼴에서 윗변, 아랫변, 높이가 다음과 같을 때, 넓이의 합을 구하시오.

넓이	윗변	아랫변	높이
(1)	2 cm	18 cm	6 cm
(2)	9 cm	4 cm	10 cm

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 125 cm^2

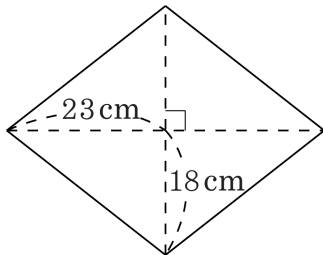
해설

$$(1)\text{의 넓이} : (2 + 18) \times 6 \div 2 = 60$$

$$(2)\text{의 넓이} : (9 + 4) \times 10 \div 2 = 65$$

$$(1)\text{과 } (2)\text{의 넓이의 합} : 60 + 65 = 125(\text{cm}^2)$$

28. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

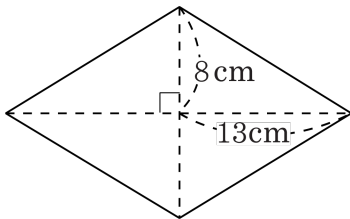
▷ 정답 : 828 cm²

해설

대각선의 길이는 46 cm, 36 cm 입니다.

$$(18 \times 2) \times (23 \times 2) \div 2 = 828(\text{cm}^2)$$

29. 마름모의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²



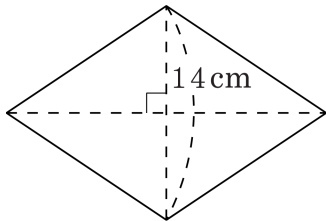
정답 : 208 cm²

해설

대각선의 길이는 16 cm, 26 cm 입니다.

$$(13 \times 2) \times (8 \times 2) \div 2 = 208(\text{cm}^2)$$

30. 다음 마름모의 넓이가 182cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



답 :

cm



정답 : 26cm

해설

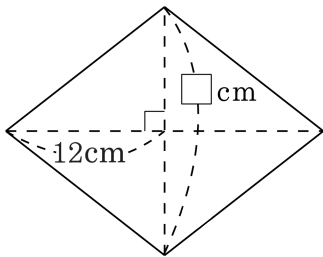
다른 대각선의 길이를 □라 하면

$$\square \times 14 \div 2 = 182,$$

$$\square \times 7 = 182$$

$$\square = 182 \div 7 = 26(\text{cm})$$

31. 다음 도형의 넓이가 192cm^2 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

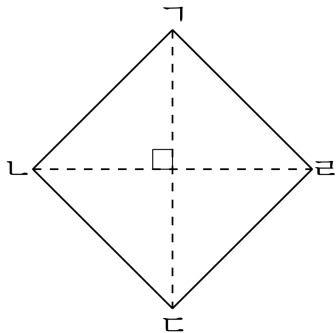
해설

$$\text{마름모의 넓이} : (12 \times 2) \times \square \div 2 = 192$$

$$24 \times \square = 384$$

$$\square = 384 \div 24 = 16(\text{cm})$$

32. 마름모 ㄱㄴㄷㄹ 의 넓이가 84cm^2 이고, 선분 ㄴㄹ 의 길이가 24cm 일 때, 선분 ㄱㄷ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



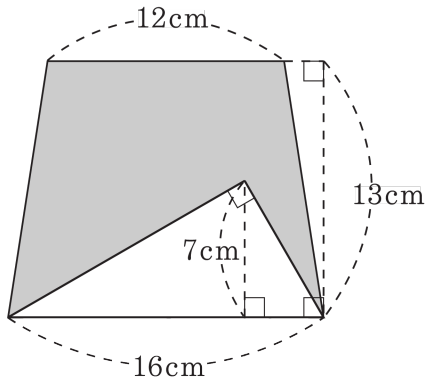
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$$\begin{aligned} (\text{마름모의 넓이}) &= (\text{선분 ㄱㄷ의 길이}) \times 24 \div 2 = 84 (\text{cm}^2) \\ (\text{선분 ㄱㄷ의 길이}) &= 84 \times 2 \div 24 = 7 (\text{cm}) \end{aligned}$$

33. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 126cm²

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\
 &= (16 + 12) \times 13 \div 2 - 16 \times 7 \div 2 \\
 &= 182 - 56 = 126(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

34. 둘레의 길이가 각각 28 cm 와 96 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 17cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이×4) 이므로,

$$28 \div 4 = 7(\text{cm}),$$

$$96 \div 4 = 24(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

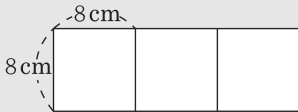
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 $24 - 7 = 17(\text{cm})$ 입니다.

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설



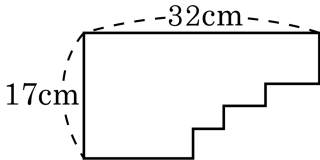
$$(\text{가로의 길이}) = 8 \times 3 = 24(\text{ cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 8(\text{ cm})$$

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

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

36. 다음과 같은 땅 모양의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답 : cm

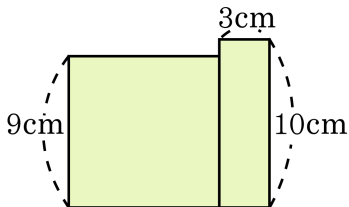
▷ 정답 : 98 cm

해설

가로 32 cm, 세로 17 cm 인 직사각형 둘레와 같다.

$$32 \times 2 + 17 \times 2 = 64 + 34 = 98(\text{cm})$$

37. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것이다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

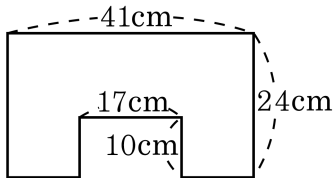
▷ 정답 : 44 cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.

$$9 \times 3 + 3 \times 2 + 10 + 1 = 27 + 6 + 11 = 44(\text{cm})$$

38. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답: cm

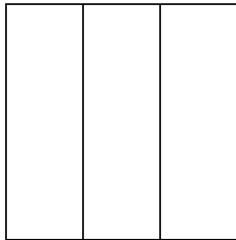
▷ 정답: 150 cm

해설

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

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

39. 넓이가 576 cm^2 인 정사각형을 다음과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 하나의 둘레를 구하시오.



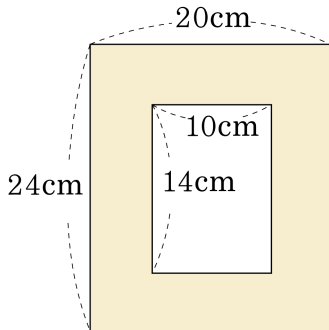
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

정사각형 한 변의 길이는 $576 = 24 \times 24$ 에서 24 cm ,
직사각형의 가로 길이는 $24 \div 3 = 8(\text{cm})$,
그러므로 작은 직사각형의 둘레는
 $(8 + 24) \times 2 = 64(\text{cm})$ 입니다.

40. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 140cm^2

② 200cm^2

③ 280cm^2

④ 340cm^2

⑤ 480cm^2

해설

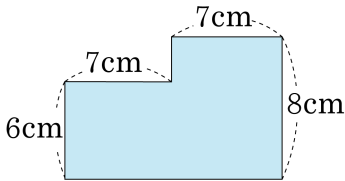
큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

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

41. 도형의 넓이를 구하시오.



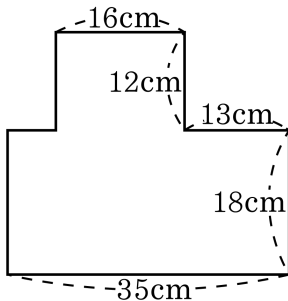
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 98 cm²

해설

$$\begin{aligned} & (14 \times 8) - 7 \times (8 - 6) \\ &= 112 - 14 = 98(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

42. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

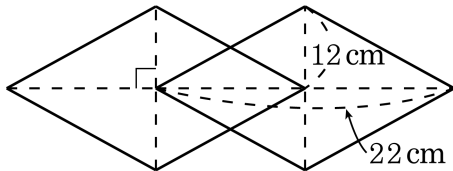
▶ 정답: 822 cm^2

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.

$$(35 \times 18) + (16 \times 12) = 630 + 192 = 822(\text{cm}^2)$$

43. 합동인 두 마름모가 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 전체의 넓이를 구하십시오.



답 :

cm²



정답 : 231 cm²

해설

(전체 넓이)=(마름모 2개의 넓이)-(겹친 넓이)

겹친부분의 마름모의 넓이 : $11 \times 6 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$

$(22 \times 12 \div 2) \times 2 - 11 \times 6 \div 2 = 231(\text{cm}^2)$

44. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로 $\frac{1}{4}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3600 cm²

해설

세로가 가로의 $\frac{1}{4}$ 이므로

--	--	--	--

 와 같다.

따라서 세로의 길이는 $300 \div 10 = 30(\text{cm})$

가로 : $30 \times 4 = 120(\text{cm})$,

(직사각형의 넓이) $= 120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

45. ㉠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.

46. 정훈이의 책상은 가로가 세로의 4 배이고, 둘레가 580cm 인 직사각형 모양입니다. 이 책상의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 13456 cm^2

해설

$$(\text{가로}) + (\text{세로}) = 580 \div 2 = 290(\text{cm})$$

가로는 세로의 4 배이므로

$$\text{세로는 } 290 \div 5 = 58(\text{cm}) ,$$

$$\text{가로는 } 290 - 58 = 232(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

$$\text{따라서, 넓이는 } 232 \times 58 = 13456(\text{cm}^2)$$

47. 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.

48. 밑변의 길이가 12 cm 이고, 넓이가 96 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하십시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84 cm^2

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)

$$= 96 \times 2 \div 12 = 16(\text{ cm})$$

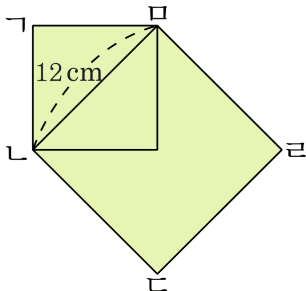
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면

밑변은 12 cm , 높이는 $16 - 2 = 14(\text{ cm})$

따라서 높이를 줄인 후의 넓이는

$$12 \times 14 \div 2 = 84(\text{ cm}^2)$$

49. 대각선이 12 cm 인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있습니다. 색칠된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

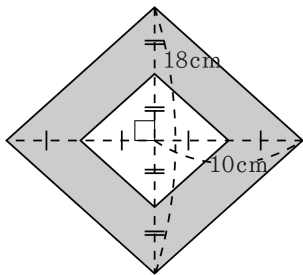
▷ 정답 : 180 cm^2

해설

대각선이 12 cm 인 정사각형을
한 변이 12 cm 인 직각삼각형으로 만들 수 있습니다.
따라서

$$\begin{aligned}
 (\text{색칠된 도형의 넓이}) &= (\text{한 변이 12 cm 인 정사각형}) + (\text{한 변이 12 cm 인 직각삼각형}) \\
 &= (12 \times 12) + (12 \times 12 \div 2 \div 2) \\
 &= 144 + 36 = 180(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

50. 다음과 같이 큰 마름모의 대각선의 길이의 반을 대각선의 길이로 하는 작은 마름모를 그렸습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 135cm²

해설

(큰 마름모의 넓이) = $20 \times 18 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$

작은 마름모의 대각선은 각각

$18 \div 2 = 9(\text{cm})$,

$10(\text{cm})$ 이므로

넓이는 $10 \times 9 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$180 - 45 = 135(\text{cm}^2)$ 입니다.