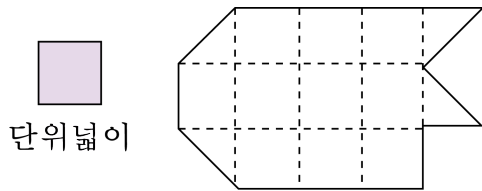


1. 오른쪽 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 12 배

해설

작은 정사각형의 개수를 세어봅니다. 삼각형은 정사각형의 반입니다.

2. 둘레의 길이가 36cm인 정사각형과 한 변의 길이가 20cm인 정사각형 넓이의 합을 구하여라.

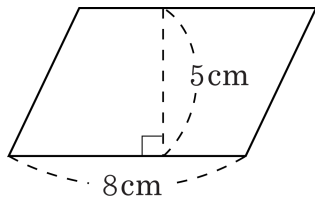
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 481cm²

해설

둘레가 36cm인 정사각형의 한 변의 길이는
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 이고 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$ 이다.
한 변이 20cm인 정사각형의 넓이는
 $20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$
두 정사각형의 넓이의 합은 $81 + 400 = 481(\text{cm}^2)$

3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



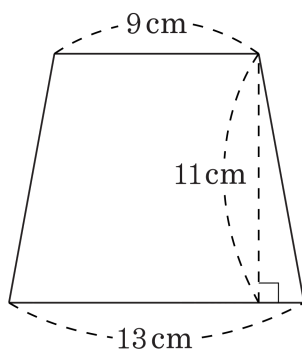
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 40 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) $=8\times5=40(\text{cm}^2)$

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



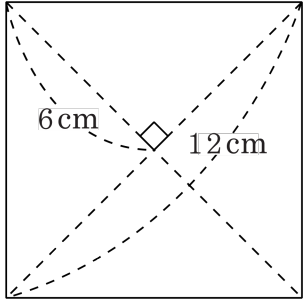
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 121 cm²

해설

$$(9 + 13) \times 11 \div 2 = 22 \times 11 \div 2 = 121(\text{cm}^2)$$

5. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



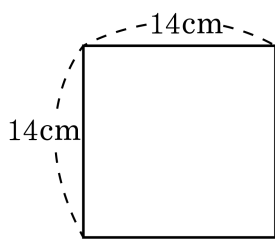
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 72cm²

해설

마름모를 12cm 인 대각선으로 나누어 만들어지는 두 개의 삼각
형의 넓이를 이용하여 넓이를 구합니다.
 $(12 \times 6 \div 2) \times 2 = 72(\text{cm}^2)$

6. 정사각형 둘레의 길이를 구하라.



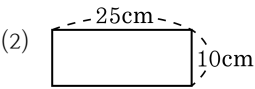
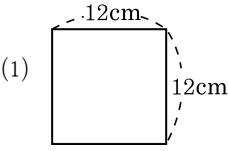
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 56cm

해설

$$14 \times 4 = 56(\text{cm})$$

7. 직사각형의 둘레의 길이를 각각 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

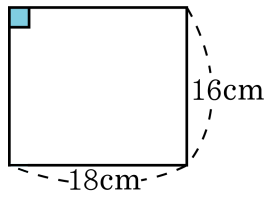
▷ 정답 : 70 cm

해설

(1) $12 \times 4 = 48(\text{cm})$

(2) $(25 + 10) \times 2 = 70(\text{cm})$

8. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 2 cm)

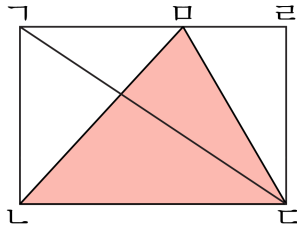
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 72 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면
가로로 $18 \div 2 = 9$ (개), 세로로 $16 \div 2 = 8$ (개)가 되므로
 $9 \times 8 = 72$ (배)입니다.

9. 사각형 $ABCD$ 는 가로가 12cm , 세로가 8cm 인 직사각형입니다. 삼각형 BCD 의 넓이를 구하시오.



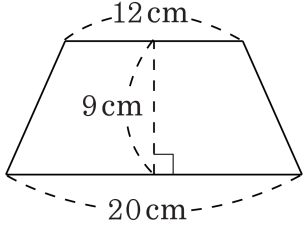
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 48cm^2

해설

삼각형 ABD 과 삼각형 BCD 은 밑변이 공통이고 높이가 같은 삼각형이므로 넓이도 같습니다.
(삼각형 BCD 의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$

10. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) = $(\square + \square) \times \square \div 2 = \square (\text{cm}^2)$

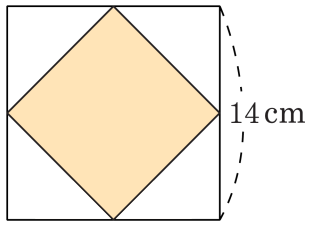
▶ 답 :

▷ 정답 : 185

해설

윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅시다.
⇒ 윗변 : 12 cm , 아랫변 : 20 cm, 높이 : 9 cm
(사다리꼴의 넓이) = $(12 + 20) \times 9 \div 2 = 144 (\text{cm}^2)$
따라서 $12 + 20 + 9 + 144 = 185$ 입니다.

11. 한 변의 길이가 14cm 인 정사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 98cm²

해설

$$14 \times 14 \div 2 = 98(\text{cm}^2)$$

12. 한 대각선의 길이가 18cm 이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 2배인 마름모가 있습니다. 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 324cm²

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2,

다른 대각선의 길이 : $18 \times 2 = 36(\text{cm})$

$18 \times (18 \times 2) \div 2 = 648 \div 2 = 324(\text{cm}^2)$

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

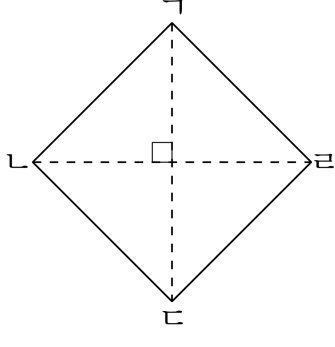
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 640cm^2

해설

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

14. 마름모 $ABCD$ 의 넓이가 84cm^2 이고, 선분 AB 의 길이가 24cm 일 때, 선분 AC 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



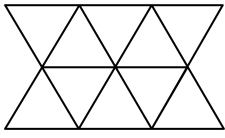
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

$(\text{마름모의 넓이}) = (\text{선분 } AC \text{의 길이}) \times 24 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$
 $(\text{선분 } AC \text{의 길이}) = 84 \times 2 \div 24 = 7(\text{cm})$

15. 다음 도형에서 작은 정삼각형의 한 변의 길이는 2 cm 입니다. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



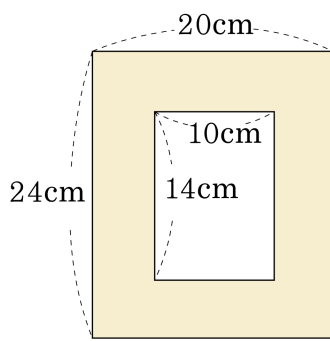
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

이 도형의 둘레는 정삼각형의 한 변의 길이의 10배입니다.
 $2 \times 10 = 20(\text{cm})$

16. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

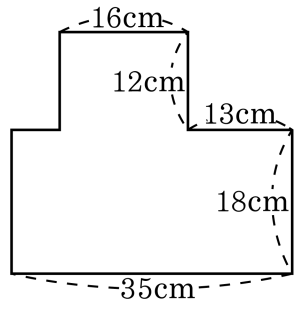


- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

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.

17. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 822cm²

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.
 $(35 \times 18) + (16 \times 12) = 630 + 192 = 822(\text{cm}^2)$

18. 성진이네 밭의 넓이는 350000cm^2 라고 한다. 정미네 밭의 넓이가 성진이네 밭의 15 배라면, 정미네 밭의 넓이는 몇 cm^2 이겠는가?

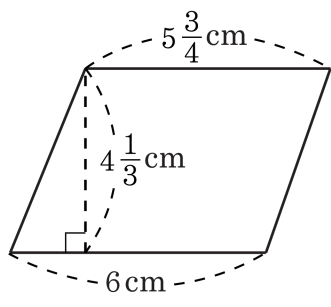
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 5250000cm^2

해설

$$350000 \times 15 = 5250000\text{cm}^2$$

19. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



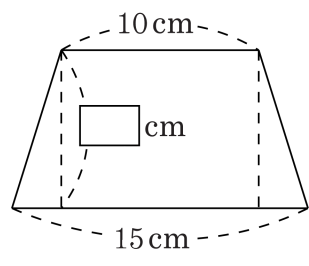
- ① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$\begin{aligned} &\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) \\ &= 13 + \frac{299}{24} \\ &= 25\frac{11}{24}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

20. 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

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

21. 한 변이 $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84 cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

$$84 \div 12 = 7(\text{cm})$$

22. ㉞와 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이
㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞ , 4 cm²
- ② ㉡ , 4 cm²
- ③ ㉞ , 16 cm²
- ④ ㉡ , 18 cm²
- ⑤ ㉡ , 29 cm²

해설

㉞ 직사각형 :
(세로의 길이)= $48 \div 2 - 14 = 10$ (cm)
(넓이)= $14 \times 10 = 140$ (cm²)
㉡ 정사각형 :
(한 변의 길이)= $52 \div 4 = 13$ (cm)
(넓이)= $13 \times 13 = 169$ (cm²)
따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가
 $169 - 140 = 29$ (cm²) 만큼 더 넓습니다.

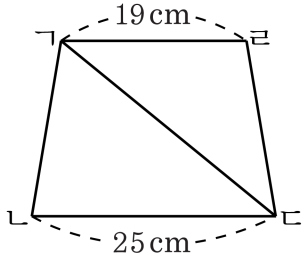
23. 평행사변형의 넓이가 84 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5 cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

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.

24. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 171 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



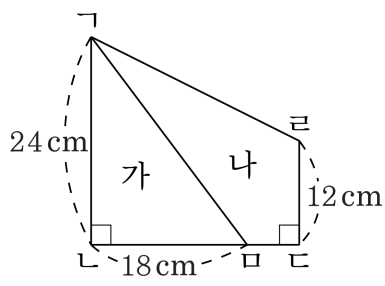
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 396 cm^2

해설

$$\begin{aligned} 19 \times (\text{높이}) \div 2 &= 171 \\ (\text{높이}) &= 18(\text{ cm}) \\ (\text{사다리꼴 } ABCD \text{의 넓이}) \\ &= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

25. 다음 사다리꼴 $ABCD$ 에서 도형 $가$ 와 $나$ 의 넓이가 같을 때, 선분 $모$ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답 : 6cm

해설

가와 나의 넓이가 같으므로 가의 넓이의 2 배는 사다리꼴의 넓이가 됩니다.

$$(12 + 24) \times (\text{선분}) \div 2 = 24 \times 18 \div 2 \times 2$$

$$\rightarrow (\text{선분 } \perp \text{ㄷ}) = 24(\text{cm})$$

따라서 (선분 BC) = $24 - 18 = 6(\text{cm})$ 입니다.