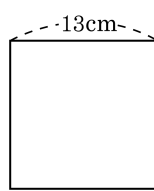


1. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답 : cm

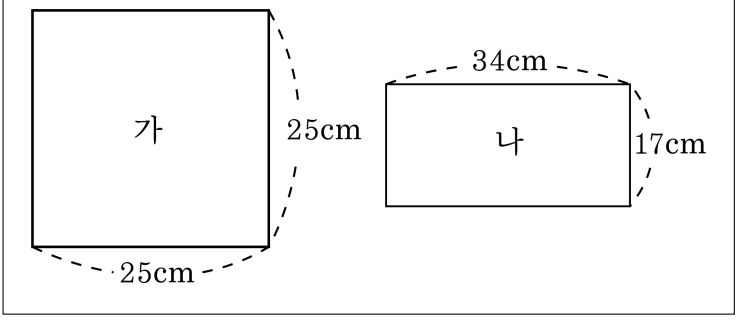
▷ 정답 : 52cm

해설

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

2. 도형 가와 나 중 의 둘레의 길이가 더 길다. 이때,

안에 알맞은 기호와 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 2cm

해설

도형 가 둘레의 길이= $(25 + 25) \times 2 = 100(\text{cm})$

도형 나 둘레의 길이= $(34 + 17) \times 2 = 102(\text{cm})$

따라서 도형 나 둘레의 길이가 2cm 더 길다.

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

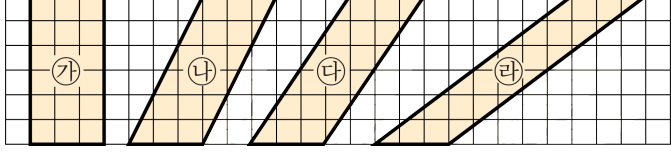
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

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

4. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



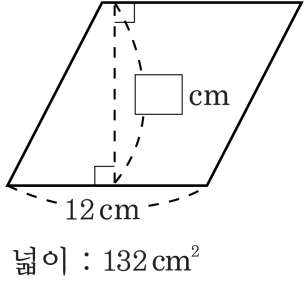
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

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.

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 132 cm^2 이므로
 $12 \times \square = 132, \square = 132 \div 12 = 11(\text{cm})$

6. 넓이가 204 cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 12 cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

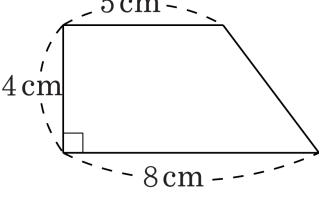
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이}) \\ &= 204 \div 12 = 17\text{ cm}\end{aligned}$$

7. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



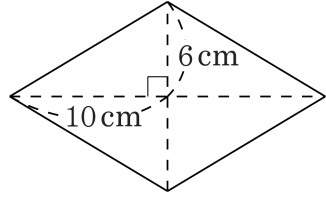
$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

8. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120cm²

해설

대각선의 길이는 12 cm, 20 cm 입니다.

$$12 \times 20 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$$

9. 다음 직사각형의 둘레는 70cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm
입니까?



▶ 답 : cm

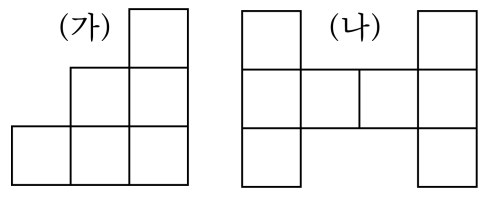
▷ 정답 : 24cm

해설

$(70 - 11 \times 2) \div 2 = 24(\text{cm})$

10. 그림에서 (가)와 (나)의 작은 사각형들은 모양과 크기가 같은 정사각형입니다.

(가)의 넓이가 36 cm^2 라면, (나)의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



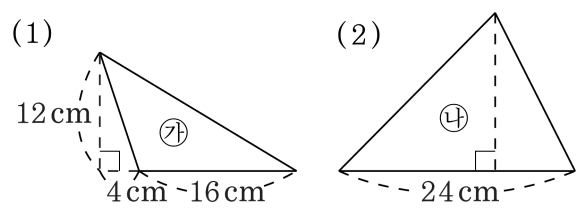
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 48 cm^2

해설

(가)에서 작은 정사각형 6개가 모인 넓이가 36 cm^2 이므로,
하나의 정사각형의 넓이는 $36 \div 6 = 6(\text{ cm}^2)$
(나)에는 작은 정사각형이 8개 있으므로,
(나)의 넓이= $6 \times 8 = 48(\text{ cm}^2)$

11. 두 삼각형의 넓이가 같을 때, 삼각형 ㉔의 높이를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 8 cm

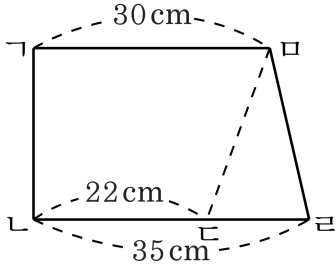
해설

두 삼각형의 넓이가 같으므로 ㉓의 넓이를 구한 다음, 이를 이용하여 ㉔의 높이를 구합니다.

㉓의 넓이 : $16 \times 12 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

㉔의 높이 : $96 \times 2 \div 24 = 8(\text{cm})$

12. 다음 도형에서 사다리꼴 ㄱㄴㄹㄱ의 넓이는 삼각형 ㄷㄹㄱ의 넓이의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 5 배

해설

사다리꼴 ㄱㄴㄹㄱ의 높이와 삼각형 ㄷㄹㄱ의 높이가 같고, 사다리꼴 ㄱㄴㄹㄱ의 아랫변과 윗변의 합은 65cm, 삼각형 ㄷㄹㄱ의 밑변의 길이는 $35 - 22 = 13$ cm입니다.
따라서 사다리꼴 ㄱㄴㄹㄱ의 넓이는 삼각형 ㄷㄹㄱ의 넓이의 5 배입니다.

13. 윗변의 길이가 $2\frac{2}{5}$ cm , 아랫변의 길이가 $3\frac{3}{10}$ cm , 높이가 $3\frac{3}{4}$ cm 인 사다리꼴의 넓이를 라고 할 때, ×16 은 얼마입니까?

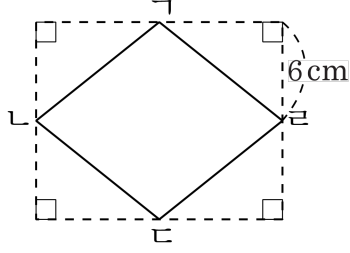
▶ 답 :

▷ 정답 : 171

해설

$$\begin{aligned} & (2\frac{2}{5} + 3\frac{3}{10}) \times 3\frac{3}{4} \div 2 \\ &= 5\frac{7}{10} \times 3\frac{3}{4} \div 2 \\ &= \frac{57}{10} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{171}{16} \\ & \square = \frac{171}{16} \text{ 이므로,} \\ & \square \times 16 = \frac{171}{16} \times 16 = 171 \end{aligned}$$

14. 마름모 ABCD의 넓이가 90cm^2 일 때, 마름모의 두 대각선의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



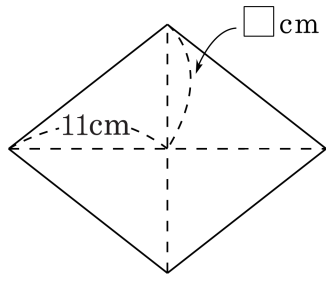
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27 cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$
한 대각선의 길이는 $6 \times 2 = 12\text{cm}$ 이므로 다른 대각선의 길이를 $\square$ 로 놓고 구하면
 $12 \times \square \div 2 = 90$
 $\square = 90 \times 2 \div 12 = 15(\text{cm})$
두 대각선의 길이의 합 : $12 + 15 = 27(\text{cm})$

15. 다음 마름모의 넓이는 176cm^2 이다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



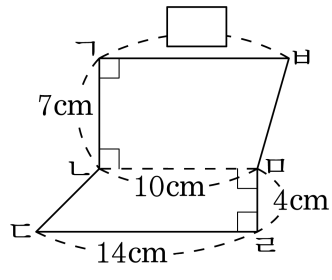
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

(마름모의 넓이)=(한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$
 $(\square \times 11) \times 2 \div 2 = 176(\text{cm}^2)$
 $\square \times 22 = 176$
 $\square = 176 \div 22 = 8(\text{cm})$

16. 다음 도형의 넓이가 125 cm^2 일 때, $\square$ 의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12cm

해설

(사다리꼴 $\square$ 의 넓이)
 $= (10 + 14) \times 4 \div 2 = 48(\text{ cm}^2)$
(사다리꼴 $\square$ 의 넓이)
 $= 125 - 48 = 77(\text{ cm}^2)$
 $(10 + \square) \times 7 \div 2 = 77$
 $(10 + \square) = 22$
 $\square = 12(\text{ cm})$

17. 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 : 7cm

해설

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

18. 넓이가 44cm^2 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 4 배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 되는가?

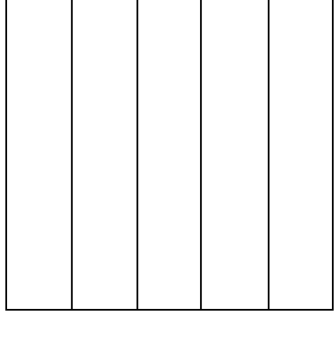
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 16 배

해설

가로, 세로 4 배씩 늘어나므로
 $4 \times 4 = 16$ (배)

19. 정사각형 모양의 땅을 그림과 같이 크기가 같은 5개의 직사각형으로 나누었을 때, 한 직사각형의 넓이가 72000cm^2 라면, 이 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는 몇 cm 인니까?



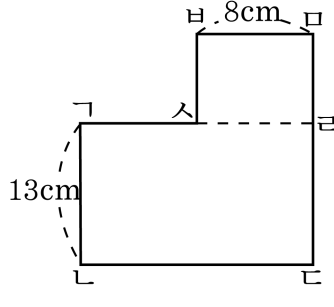
▶ cm

▶ 정답: 2400cm

11

정사각형 한 변의 길이는 600 cm 입니다.
따라서, 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는 $600 \times 4 = 2400(\text{cm})$ 입니다.

20. 아래쪽 도형은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\epsilon$ 의 넓이는 221cm^2 이고, 도형 전체의 넓이는 269cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



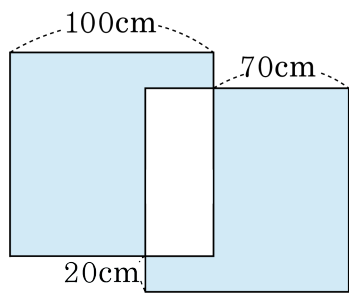
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\epsilon$ 의 가로는
 $221 \div 13 = 17(\text{cm})$ 이고,
직사각형 $\epsilon\Delta\Gamma\kappa$ 의 넓이는
 $269 - 221 = 48(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 직사각형 $\epsilon\Delta\Gamma\kappa$ 의 세로는
 $48 \div 8 = 6(\text{cm})$ 이므로 둘레의 길이는
 $(17 + 19) \times 2 = 72(\text{cm})$ 입니다.

21. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



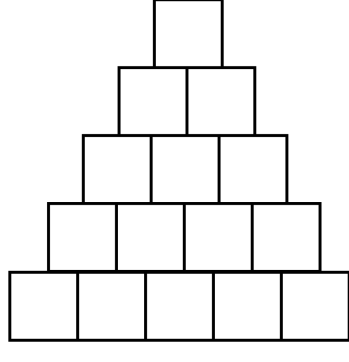
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 15200 cm^2

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.
(겹쳐진 부분의 넓이)
 $= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$
(두 정사각형의 넓이)
 $= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$
 $20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$

22. 다음 그림과 같이 크기가 같은 정사각형을 여러 개 이어 붙였습니다. 도형의 둘레의 길이가 180 cm 일 때, 이 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 1215 cm²

해설

위 도형의 둘레의 길이는 정사각형의 한 변의 길이의 20 배이므로 정사각형의 한 변의 길이는 $180 \div 20 = 9(\text{cm})$ 입니다.
도형은 모두 15 개가 있으므로, 도형의 넓이는 $9 \times 9 \times 15 = 1215(\text{cm}^2)$ 입니다.

23. 석기의 책상은 가로가 세로의 3 배이고, 둘레가 480cm 인 직사각형 모양입니다. 이 책상의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 10800 cm^2

해설

(가로)+ (세로)= $480 \div 2 = 240(\text{cm})$
가로가 세로의 3 배이므로
세로는 $240 \div 4 = 60(\text{cm})$,
가로는 $240 - 60 = 180(\text{cm})$ 입니다.
따라서, 넓이는 $180 \times 60 = 10800(\text{cm}^2)$

24. 밑변의 길이가 12 cm 이고, 넓이가 96 cm² 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

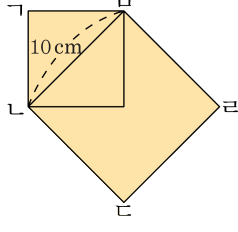
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 84 cm²

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)
= $96 \times 2 \div 12 = 16$ (cm)
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면
밑변은 12 cm , 높이는 $16 - 2 = 14$ (cm)
따라서 높이를 줄인 후의 넓이는
 $12 \times 14 \div 2 = 84$ (cm²)

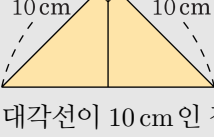
25. 대각선이 10 cm 인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있습니다. 색칠된 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 125 cm^2

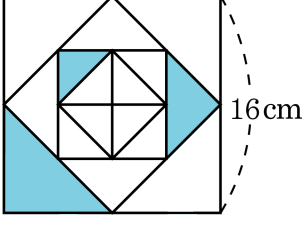
해설



대각선이 10 cm 인 정사각형을 한 변이 10 cm 인 직각삼각형으로 만들 수 있습니다.

따라서
(색칠된 도형의 넓이)=(한 변이 10 cm 인 정사각형)+(한 변이 10 cm 인 직각삼각형2)
 $= (10 \times 10) + (10 \times 10 \div 2 \div 2)$
 $= 100 + 25 = 125(\text{cm}^2)$

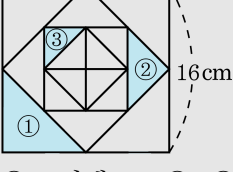
26. 다음 그림은 한 변이 16cm 인 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어 정사각형을 반복해서 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 56 cm^2

해설



①=(전체) $\div 8$, ②=①의 반=(전체) $\div 16$,
③=②의 반=(전체) $\div 32$
①= $16 \times 16 \div 8 = 32(\text{cm}^2)$
②= $16 \times 16 \div 16 = 16(\text{cm}^2)$
③= $16 \times 16 \div 32 = 8(\text{cm}^2)$
①+ ②+③= $32 + 16 + 8 = 56(\text{cm}^2)$