

1. 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) = $34 \times 78 = 2652(\text{cm}^2)$

2. 가로 65cm , 세로 22cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1430 cm^2

해설

$$65 \times 22 = 1430(\text{cm}^2)$$

3. 높이가 22cm 이고, 넓이가 176cm^2 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

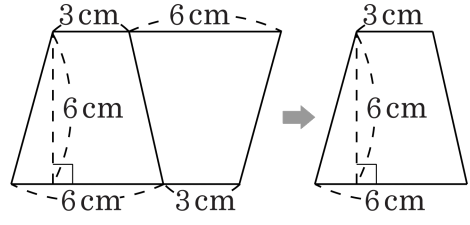
▶ 답: cm

▶ 정답 : 16cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 176 \times 2 \div 22 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

4. 왼쪽 평행사변형의 넓이를 이용하여 오른쪽 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



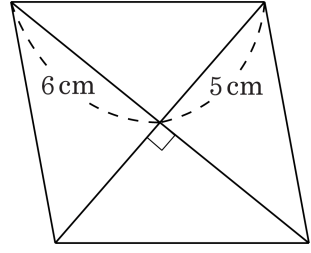
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 27 cm^2

해설

(사다리꼴의 넓이)=(평행사변형의 넓이) $\div 2$ 입니다.
 $(3 + 6) \times 6 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



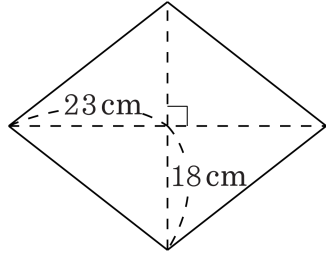
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60cm^2

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.
 $10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

6. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 828cm²

해설

대각선의 길이는 46 cm, 36 cm 입니다.

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

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이×4) 이므로,
 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$,
 $96 \div 4 = 24(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 $24 - 7 = 17(\text{cm})$
입니다.

8. 가로가 26 cm, 둘레가 72 cm 인 직사각형 모양의 빵이 있습니다. 이 빵의 세로는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

(세로)
= $\{(\text{직사각형의 둘레}) - (\text{가로}) \times 2\} \div 2$
= $(72 - 26 \times 2) \div 2$
= $20 \div 2 = 10(\text{cm})$

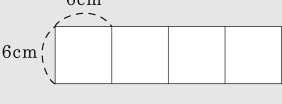
9. 한 변이 6 cm 인 정사각형 4 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

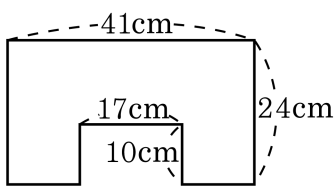
▷ 정답 : 60 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 6 cm가 10개의 길이와 같으므로
 $6\text{ cm} \times 10 = 60(\text{cm})$



10. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

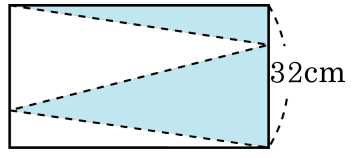
▷ 정답 : 150cm

해설

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

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

11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960 cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



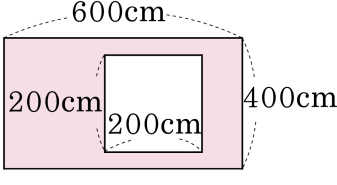
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.
 $960 \times 2 \div 32 = 60(\text{cm})$

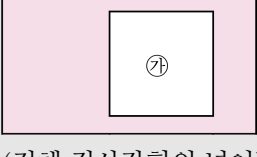
12. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 200000cm²

해설



전체 직사각형에서 ㉕의 넓이를 뺍니다.
(전체 직사각형의 넓이)−(㉕의 넓이)
=(600×400)−(200×200)
=240000−40000=200000(cm²)

13. 밑변이 $7\frac{1}{5}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{3}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ①

$7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$
- ②

$7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$
- ③

$7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$
- ④

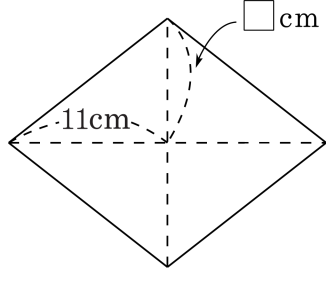
$7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$
- ⑤

$7\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} \div 2 - 6$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이) 에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변) 입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로
(평행사변형의 높이)=(삼각형의 넓이) ÷ (밑변)
 $= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

14. 다음 마름모의 넓이는 176cm^2 이다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

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

15. 밑변의 길이가 15 cm 이고, 넓이가 135 cm² 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

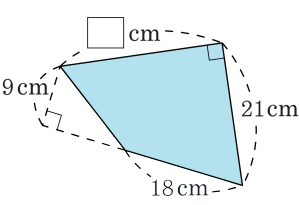
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120cm²

해설

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

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

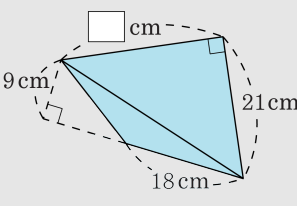


▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

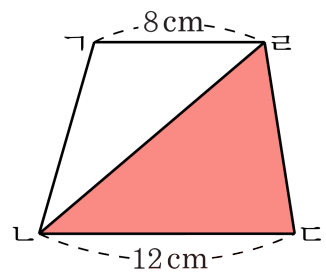
▷ 정답 : 24 cm^2

해설

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



17. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



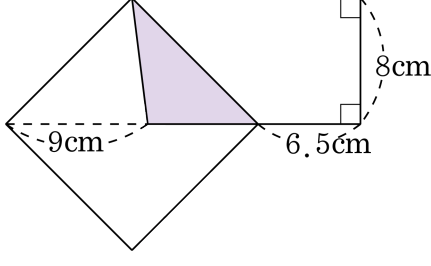
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 90cm^2

해설

삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 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 : $(8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

18. 정사각형과 사다리꼴이 다음과 같이 겹쳐져 있습니다. 이 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



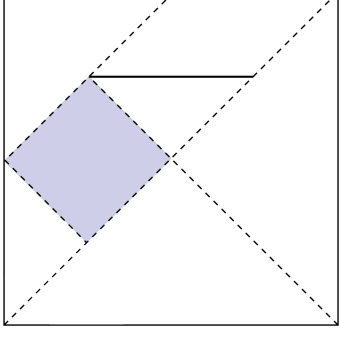
▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 112cm²

해설

(사다리꼴의 넓이) = $(7 + 6.5 + 8 + 6.5) \times 8 \div 2$
= $28 \times 8 \div 2$
= $112(\text{cm}^2)$

19. 다음 칠교판에서 색칠한 부분은 넓이가 5 cm^2 인 정사각형입니다. 이 칠교판의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 40 cm^2

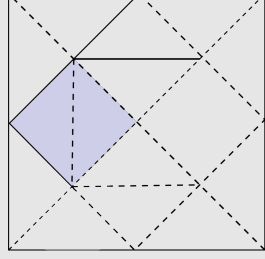
해설

색칠한 부분은 삼각형 2 개, 칠교판 전체는 삼각형 16 개로 이루어져 있습니다.

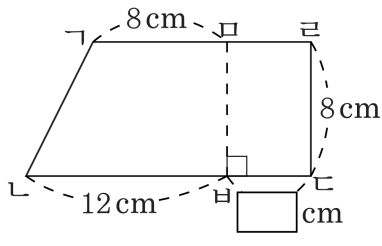
따라서, 칠교판의 넓이는 색칠한 정사각형 넓이의 8 배입니다.

따라서, 칠교판 전체의 넓이는 다음과 같습니다.

$$5 \times 8 = 40(\text{ cm}^2)$$



20. 사다리꼴 ABCD의 넓이가 120 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

(사다리꼴 ABCD의 넓이)
 $= (8 + 12) \times 8 \div 2 = 80(\text{ cm}^2)$
(사다리꼴 ABCD의 넓이)
 $= (\text{사다리꼴 ABCD의 넓이}) + (\text{직사각형 DEFG의 넓이})$
 $120 = 80 + \square \times 8$
 $\square = (120 - 80) \div 8 = 5(\text{ cm})$