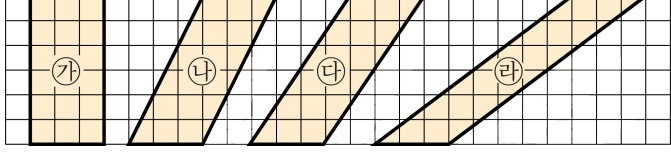


1. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



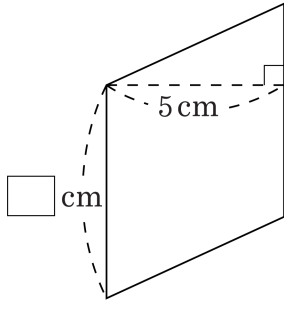
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

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.

2. 다음 평행사변형의 넓이가 30 cm^2 일 때 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



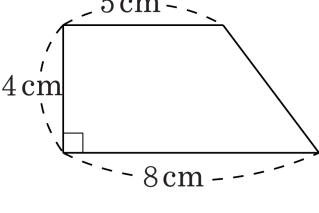
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

$\square \times 5 = 30(\text{cm}^2)$
따라서 $\square = 30 \div 5 = 6(\text{cm})$ 입니다.

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



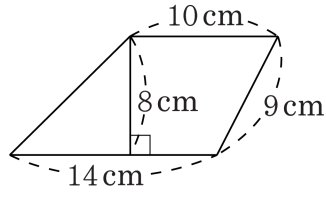
$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- 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.

4. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



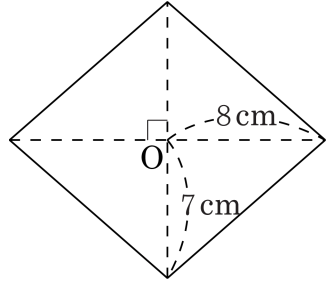
$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$

- ① 14 **② 9** ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

(사다리꼴의 넓이) $= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
 $= (14 + 10) \times 8 \div 2$
 $= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



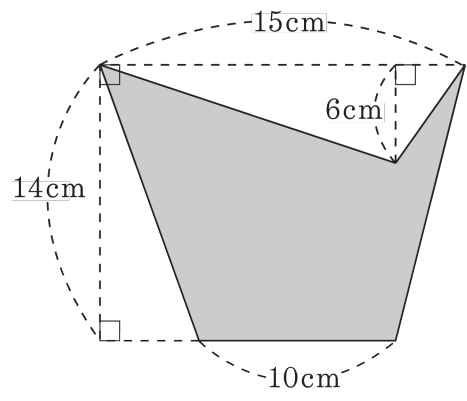
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 112cm²

해설

대각선의 길이는 16cm, 14cm 이므로
 $16 \times 14 \div 2 = 224 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$

6. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 130

해설

$$\begin{aligned} &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (10 + 15) \times 14 \div 2 - (15 \times 6 \div 2) \end{aligned}$$

7. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

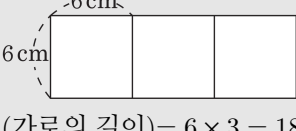
정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

8. 한 변이 6 cm 인 정사각형 3 개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

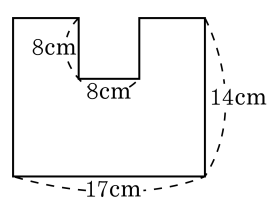
▷ 정답 : 48 cm

해설



(가로의 길이) = $6 \times 3 = 18$ (cm)
(세로의 길이) = 6(cm)
(둘레의 길이) = $(18 + 6) \times 2 = 48$ (cm)
또는, $6 \text{ cm} \times 8 = 48$ (cm)

9. 도형의 둘레를 구하여라.



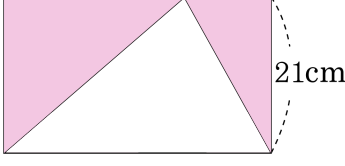
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 78 cm

해설

$$(17 + 14) \times 2 + 8 \times 2 = 62 + 16 = 78(\text{ cm})$$

10. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 273 cm^2 이다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

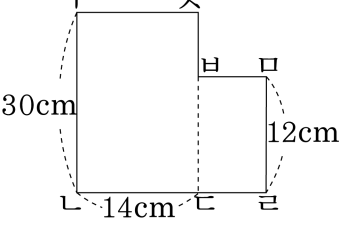
▷ 정답 : 26 cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$273 \times 2 \div 21 = 26(\text{cm})$$

11. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 492 cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



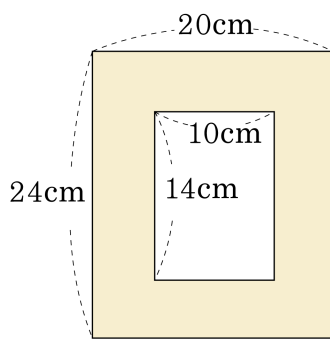
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100cm

해설

(직사각형 ㄷㄹㄱ의 넓이)
 $= 492 - (14 \times 30) = 492 - 420 = 72(\text{ cm}^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이) $= 72 \div 12 = 6(\text{ cm})$
(선분 ㄴㅅ의 길이)+(선분 ㄹㄱ의 길이)
 $= (\text{선분 ㄱㄴ의 길이})$
(선분 ㄱㅅ의 길이)+(선분 ㅅㄱ의 길이)
 $= (\text{선분 ㄴㄹ의 길이})$
(도형의 둘레) $= (14 + 6 + 30) \times 2 = 100(\text{ cm})$

12. 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.

13. 네 번 접으면 크기가 같은 정사각형 5개가 생기는 직사각형 모양의 종이가 있다. 이 직사각형 종이의 둘레가 600cm 일 때, 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 12500 cm^2

해설

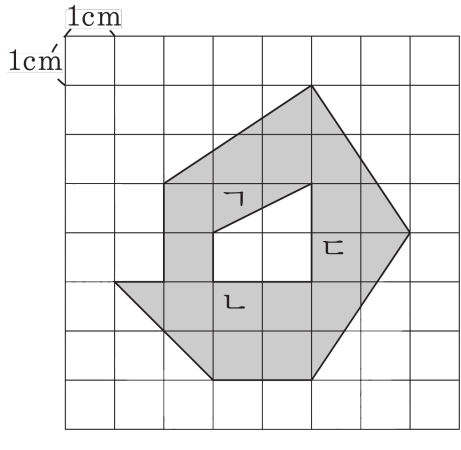
직사각형 모양의 종이는 다음과 같이 정사각형 5개가 모여 된 직사각형이다.



직사각형 한 변의 길이는 $600 \div 12 = 50(\text{cm})$ 이므로 직사각형의 가로는 250cm, 세로는 50cm 이다.

따라서, 넓이는 $250 \times 50 = 12500(\text{cm}^2)$

14. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 18 cm²

해설

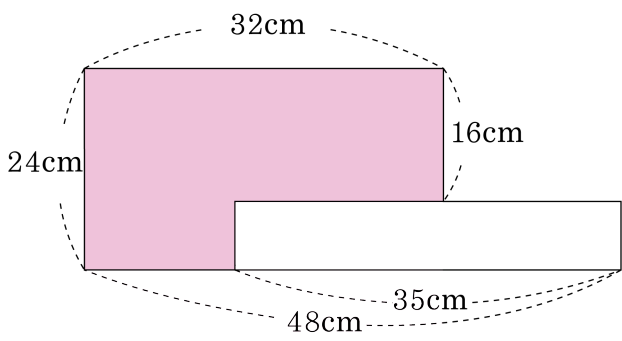
$$\text{ㄱ} = (2 + 4) \times 3 \div 2 - (1 + 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄴ} = (4 + 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄷ} = 6 \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄱ} + \text{ㄴ} + \text{ㄷ} = 6 + 6 + 6 = 18(\text{cm}^2)$$

16. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



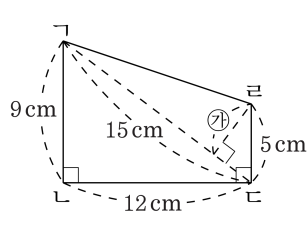
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 616cm^2

해설

$32 \times 24 = 768(\text{cm}^2)$
 $32 - (48 - 35) = 19(\text{cm})$
 $(24 - 16) \times 19 = 152$
따라서 $768 - 152 = 616(\text{cm}^2)$

17. 다음 도형에서 ㉔의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 4cm²

해설

삼각형 ABC와 삼각형 ADC는 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

(삼각형 ABC의 넓이) = $5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

㉔ = $30 \times 2 \div 15 = 4(\text{cm})$

18. 크기가 다른 마름모 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가의 크기는 $\frac{1}{2}$,
 나의 크기는 $\frac{1}{2}$, 다의 크기는 라의 $\frac{1}{2}$ 입니다. 가의 넓이가 24cm^2
 이고, 라의 한 대각선의 길이가 24cm 일 때, 라의 다른 한 대각선의
 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 16cm

해설

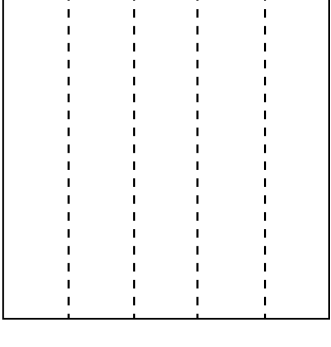
가. 넓이가 24cm^2

240

라의 넓이 = $24 \times 2 \times 2 \times 2 = 192(\text{cm}^2)$

라의 다른 한 대각선의 길이 = $192 \times 2 \div 24 = 16(\text{cm})$

19. 정사각형을 다음 그림과 같이 똑같은 직사각형이 되도록 잘랐다. 작은 직사각형 하나의 둘레가 36cm 라면, 이 정사각형의 넓이를 구하여라.



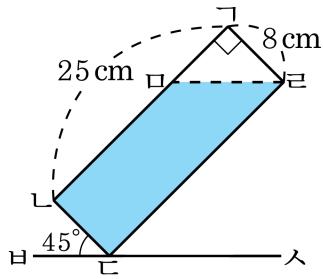
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 225 cm^2

해설

작은 직사각형의 둘레가 36cm 라고 하였으므로,
가로를 $\square$ 라고 하면, 세로는 $\square \times 5$ 이다.
 $(\square + \square \times 5) \times 2 = 36\text{cm}$, $\square = 3$
즉, 작은 직사각형의 가로는 3cm, 세로는 15cm
따라서 정사각형의 넓이는 $15 \times 15 = 225\text{cm}^2$

20. 사각형 $ABCD$ 는 직사각형입니다. 선분 AC 과 직선 BE 가 평행일 때, 사각형 $ABCD$ 의 넓이를 구하십시오.



▶ 답: cm²

▶ 정답 : 168cm^2

해설

각 $\angle C$ 과 $\angle D$ 은 45° 입니다. 따라서 삼각형 ABC 은 직각 이등변삼각형입니다.

$$\begin{aligned} & (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (25 \times 8) - (8 \times 8 \div 2) = 200 - 32 \\ &= 168(\text{cm}^2) \end{aligned}$$