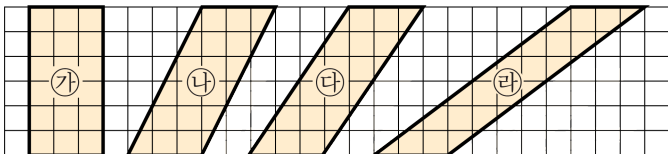


1. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

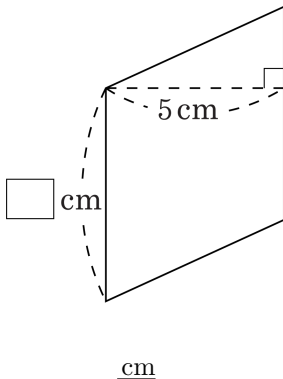
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

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



▶ 답:

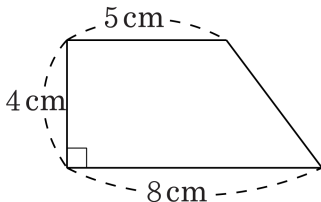
▷ 정답: 6 cm

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)

$$= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$$

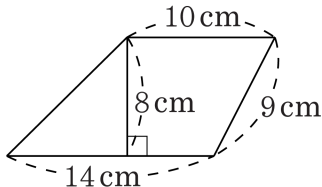
$$= (5 + 8) \times 4 \div 2$$

$$= 13 \times 4 \div 2 = 26(\text{cm}^2)$$

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

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

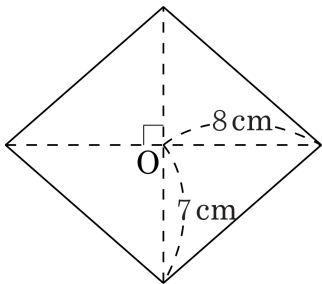
해설

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

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

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

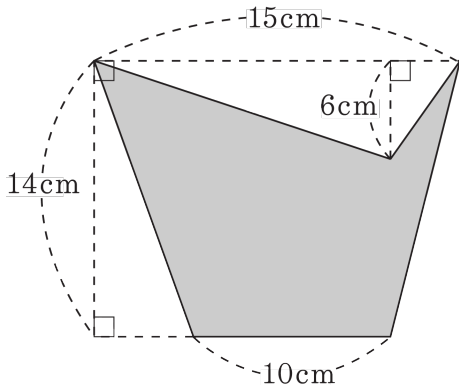
▷ 정답 : 112cm²

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 $\times$ 4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

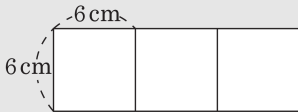
$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

해설



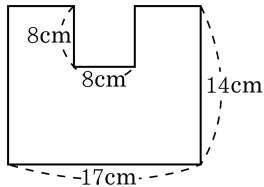
(가로 길이) = $6 \times 3 = 18$ (cm)

(세로 길이) = 6 (cm)

(둘레 길이) = $(18 + 6) \times 2 = 48$ (cm)

또는, $6 \text{ cm} \times 8 = 48$ (cm)

9. 도형의 둘레를 구하여라.



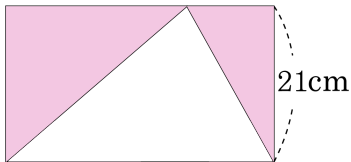
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 78cm

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

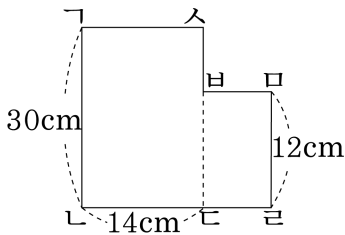
▷ 정답 : 26 cm

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 492cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



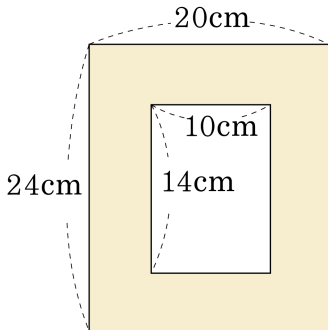
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100cm

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{직사각형 } \text{ㄷ} \text{크} \text{ㅁ} \text{ㅅ의 넓이}) \\
 &= 492 - (14 \times 30) = 492 - 420 = 72(\text{cm}^2) \\
 & (\text{선분 } \text{ㄷ} \text{크의 길이}) = 72 \div 12 = 6(\text{cm}) \\
 & (\text{선분 } \text{ㅅ} \text{ㅁ의 길이}) + (\text{선분 } \text{크} \text{ㅁ의 길이}) \\
 &= (\text{선분 } \text{가} \text{ㄴ의 길이}) \\
 & (\text{선분 } \text{가} \text{ㅅ의 길이}) + (\text{선분 } \text{ㅅ} \text{ㅁ의 길이}) \\
 &= (\text{선분 } \text{ㄴ} \text{크의 길이}) \\
 & (\text{도형의 둘레}) = (14 + 6 + 30) \times 2 = 100(\text{cm})
 \end{aligned}$$

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

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

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

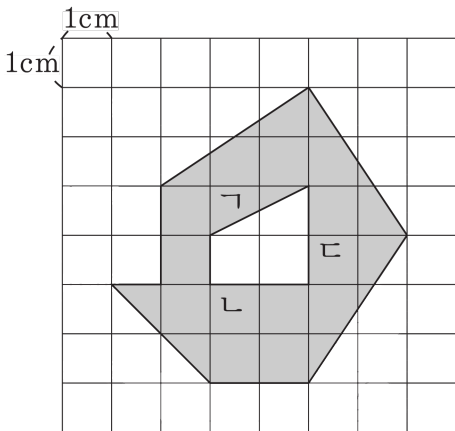
해설

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 : 18cm²

해설

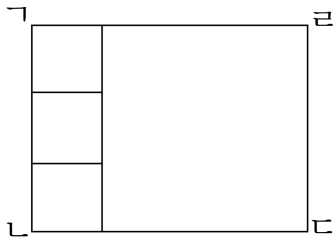
$$\text{ㄱ} = (2 + 4) \times 3 \div 2 - (1 + 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

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

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

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

15. 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 를 다음 그림과 같이 4개의 정사각형으로 나누었다.
가장 작은 정사각형 한 개의 둘레가 16 cm 일 때, 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 56cm

해설

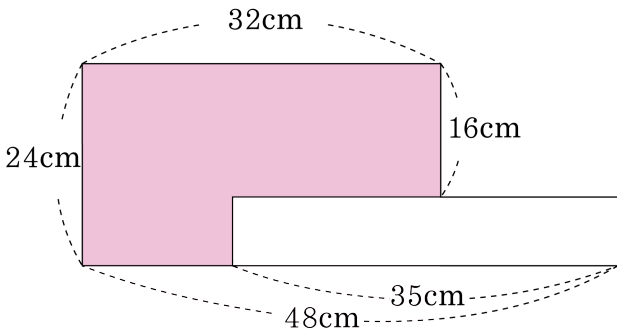
가장 작은 정사각형은 둘레의 길이가 16 cm 이므로 한 변의 길이는 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 이고, 큰 정사각형의 한 변의 길이는 $4 \times 3 = 12(\text{cm})$ 이다.

따라서, 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Pi$ 의 가로는

$12 + 4 = 16(\text{cm})$, 세로는 12 cm 이므로,

둘레의 길이는 $(12 + 16) \times 2 = 28 \times 2 = 56(\text{cm})$

16. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 616 cm^2

해설

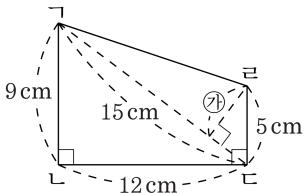
$$32 \times 24 = 768(\text{cm}^2)$$

$$32 - (48 - 35) = 19(\text{cm})$$

$$(24 - 16) \times 19 = 152$$

$$\text{따라서 } 768 - 152 = 616(\text{cm}^2)$$

17. 다음 도형에서 ㉔의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 4cm²

해설

삼각형 ㉒㉔㉓과 삼각형 ㉑㉔㉒은 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

$$(\text{삼각형 ㉑㉔㉒의 넓이}) = 5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉕} = 30 \times 2 \div 15 = 4(\text{cm})$$

18. 크기가 다른 마름모 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가의 크기는 나의 $\frac{1}{2}$,
나의 크기는 다의 $\frac{1}{2}$, 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

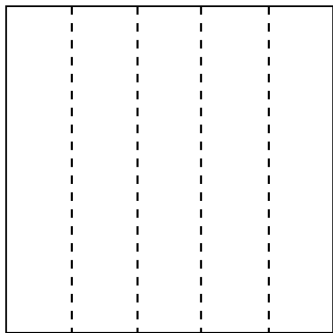
해설

가의 넓이가 24cm^2

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 : cm²

▷ 정답 : 225cm²

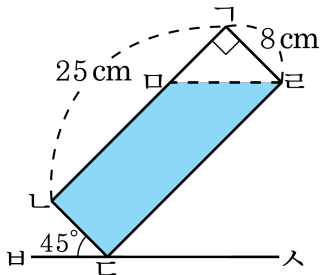
해설

작은 직사각형의 둘레가 36cm 라고 하였으므로,
가로를 라고 하면, 세로는 × 5 이다.

$$(\text{input} + \text{input} \times 5) \times 2 = 36\text{cm}, \text{input} = 3$$

즉, 작은 직사각형의 가로는 3cm, 세로는 15cm
따라서 정사각형의 넓이는 $15 \times 15 = 225\text{cm}^2$

20. 사각형 $\triangle LDCR$ 은 직사각형입니다. 선분 DR 과 직선 BC 이 평행일 때, 사각형 $MLDCR$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 168cm^2

해설

각 $\angle DR$ 과 $\angle RDC$ 은 45° 입니다. 따라서 삼각형 $\triangle DR$ 은 직각 이등변삼각형입니다.

(직사각형의 넓이)-(삼각형의 넓이)

$$= (25 \times 8) - (8 \times 8 \div 2) = 200 - 32$$

$$= 168(\text{cm}^2)$$