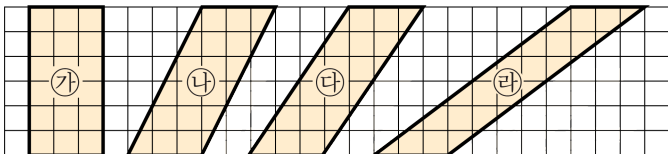


1. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

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

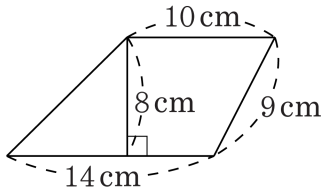
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

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. 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.

3. 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

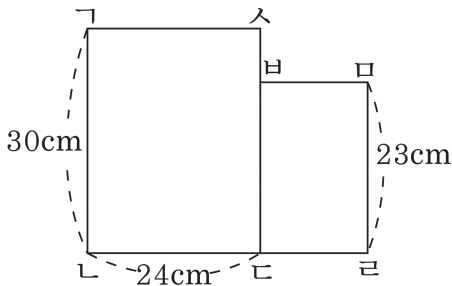
(한 모서리의 길이 $\times$ 4) 이므로,

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

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

4. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 1134cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 144cm

해설

(직사각형 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}\text{ㅁ}\text{ㅂ}$ 의 넓이)

$$= 1134 - (24 \times 30) = 1134 - 720 = 414(\text{cm}^2)$$

(선분 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$ 의 길이)

$$= 414 \div 23 = 18(\text{cm})$$

(선분 ㅂㅅ 의 길이)+(선분 ㄹㅁ 의 길이)

$$=(\text{선분 } \text{ㄱㄴ} \text{의 길이}),$$

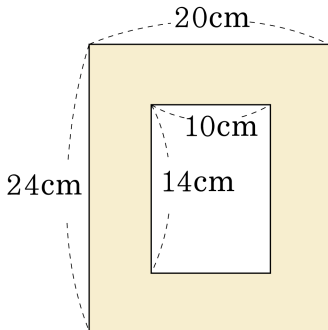
(선분 ㄱㅅ 의 길이)+(선분 ㅂㅁ 의 길이)

$$=(\text{선분 } \text{ㄴㄹ} \text{의 길이})$$

따라서, (도형의 둘레의 길이)

$$= 30 + 24 + 18 + 23 + 18 + 7 + 24 = 144(\text{cm})$$

5. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 140cm^2

② 200cm^2

③ 280cm^2

④ 340cm^2

⑤ 480cm^2

해설

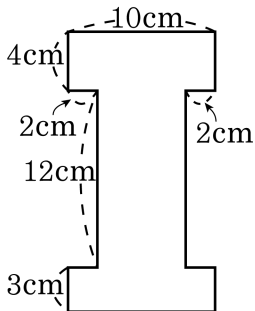
큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

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

6. 도형의 넓이를 구하시오.



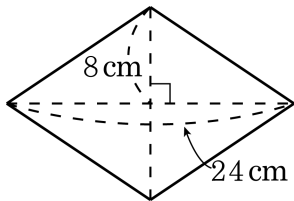
▶ 답: cm²

▷ 정답: 142cm²

해설

$$\begin{aligned} & (10 \times 4) + (10 - 2 - 2) \times 12 + (10 \times 3) \\ & = 40 + 72 + 30 = 142(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

7. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르시오.



① $24 \times 16 \div 2$

② $(24 \times 8 \div 2) \times 2$

③ $(12 \times 8 \div 2) \times 4$

④ $(16 \times 12 \div 2) \times 2$

⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

8. 지름의 길이가 48cm 인 원이 있습니다. 이 원 안에 가장 큰 마름모를 그릴 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

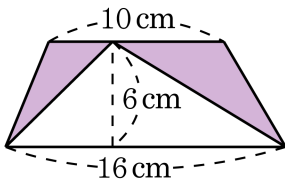
▷ 정답 : 1152 cm^2

해설

(원의 지름)=(마름모의 대각선의 길이)

$$48 \times 48 \div 2 = 1152(\text{cm}^2)$$

9. 다음 사다리꼴에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



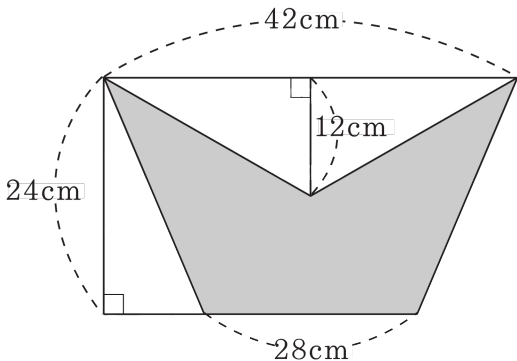
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 30 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{색칠한 부분의 넓이}) \\ &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (10 + 16) \times 6 \div 2 - 16 \times 6 \div 2 \\ &= 78 - 48 = 30 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

10. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 588cm²

해설

$$\begin{aligned}
 & \text{(색칠한 부분의 넓이)} \\
 & = (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\
 & = (42 + 28) \times 24 \div 2 - 42 \times 12 \div 2 \\
 & = 840 - 252 = 588(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$