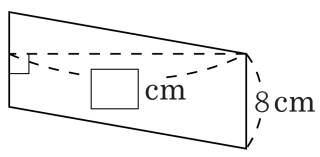


1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 160 cm^2

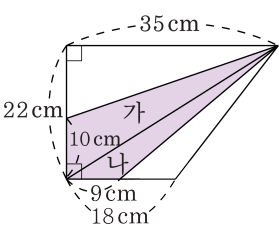
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

$8 \times \square = 160(\text{ cm}^2)$,
따라서 $\square = 160 \div 8 = 20(\text{ cm})$ 입니다.

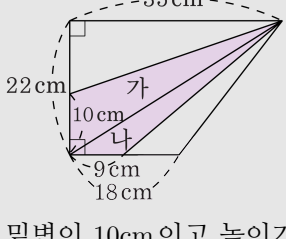
2. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

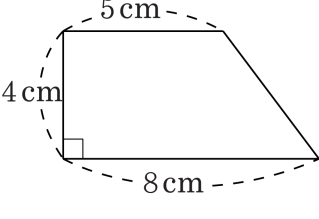
▷ 정답 : 274cm²

해설



밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.
가= $10 \times 35 \div 2 = 175(\text{cm}^2)$
나= $9 \times 22 \div 2 = 99(\text{cm}^2)$
(색칠한 부분의 넓이)= $175 + 99 = 274(\text{cm}^2)$

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. 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.

5. 직사각형의 둘레는 150 cm 이고, 가로는 세로보다 5 cm 더 길니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1400 cm^2

해설

(가로)+(세로)= $150 \div 2 = 75(\text{cm})$
세로를 $\square$ 라고 두면, 가로는 $\square + 5$
 $\square + (\square + 5) = 75, \square = 35$
따라서 가로 = 40 cm, 세로= 35 cm,
(넓이)= $35 \times 40 = 1400(\text{cm}^2)$

6. 세 번 접으면 크기가 같은 정사각형 4개가 생기는 직사각형 모양의 종이가 있다. 이 직사각형 종이의 둘레가 300cm 일 때, 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3600 cm^2

해설

직사각형 모양의 종이는 다음과 같이 정사각형 4개가 모여 된 직사각형이다.



직사각형 한 변의 길이는 $300 \div 10 = 30(\text{cm})$ 이므로 직사각형의 가로는 120cm, 세로는 30cm 이다.

따라서, 넓이는 $120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

7. 밑변이 $7\frac{1}{5}\text{cm}$, 높이가 $4\frac{2}{3}\text{cm}$ 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6cm 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) $\times$ (높이) 에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변) 입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이) $\div$ (밑변)
 $= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

8. 한 변이 $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84 cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

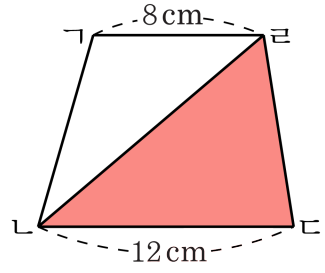
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

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

9. 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.

$$12 \times \square \div 2 = 54$$

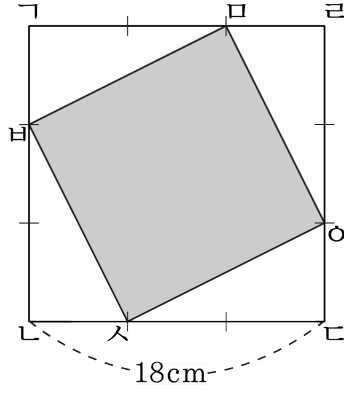
$$\square = 54 \times 2 \div 12$$

$$\square = 9(\text{cm})$$

삼각형의 높이와 사다리꼴의 높이가 서로 같으므로 사다리꼴의 높이도 9cm 입니다.

$$\text{사다리꼴의 넓이} : (8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$$

10. 한 변의 길이가 18cm 인 정사각형의 각 변을 셋으로 똑같이 나눈 후, 다음과 같이 이어서 마름모 $\square ABCD$ 을 만들었습니다. 마름모 $\square ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 180cm^2

해설

$$(\text{선분 } \Gamma \square) = 18 \times \frac{2}{3} = 12(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \overline{AB}) = 18 \times \frac{1}{3} = 6(\text{cm})$$

(마름모 □ABCO의 넓이)
 $= 18 \times 18 - 12 \times 6 \div 2 \times 4$

$$= 18 \times 18 - 12 \times 6 \div 2 \times 4$$
$$= 324 - 144 = 180(\text{cm}^2)$$

$$= 324 - 144 = 180(\text{cm}^2)$$