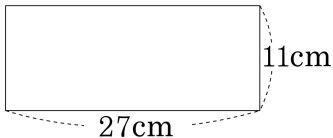


1. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76cm

해설

$$(27 + 11) \times 2 = 38 \times 2 = 76(\text{cm})$$

2. 어떤 정사각형의 둘레는 80 cm 입니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

$$(\text{한 변의 길이}) = 80 \div 4 = 20(\text{cm})$$

3. 넓이가 195cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 13cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

▶ 답 : cm

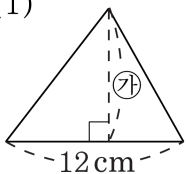
▷ 정답 : 15 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 195 \div 13 = 15(\text{cm})\end{aligned}$$

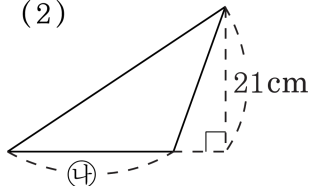
4. 다음 삼각형에서 ㉠과 ㉡의 길이를 구하여 차례대로 쓰시오.

(1)



넓이 : 54 cm^2

(2)



넓이 : 252 cm^2

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

▷ 정답 : 24 cm

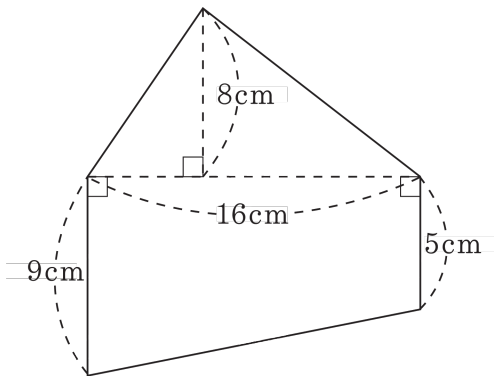
해설

(삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$

$$\textcircled{㉠} = 54 \times 2 \div 12 = 9(\text{cm})$$

$$\textcircled{㉡} = 252 \times 2 \div 21 = 24(\text{cm})$$

5. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 176 cm²

해설

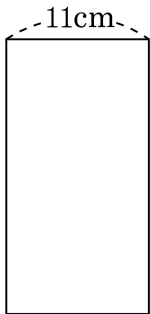
(색칠한 부분의 넓이)

= (사다리꼴의 넓이) + (삼각형의 넓이)

$$(16 \times 8 \div 2) + (9 + 5) \times 16 \div 2 = 64 + 112$$

$$= 176(\text{cm}^2)$$

6. 아래 직사각형의 둘레는 52cm 입니다. 이 직사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 165 cm²

해설

$$(\text{세로의 길이}) = (52 \div 2) - 11 = 15(\text{cm})$$

$$\text{따라서, } (\text{넓이}) = 11 \times 15 = 165(\text{cm}^2)$$

7. 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 $250 \times 50 = 12500(\text{cm}^2)$

8. 한 변의 길이가 200cm 인 정사각형 모양의 탁자가 있습니다. 이 탁자의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 40000 cm^2

해설

$$200 \times 200 = 40000\text{cm}^2$$

9. 밑변이 $9\frac{4}{7}$ cm, 높이가 $3\frac{3}{5}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

② $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

③ $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \times 2 \div 5$

④ $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$

⑤ $9\frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} \div 2 - 5$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) 에서

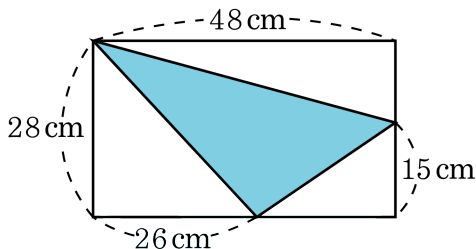
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변) 입니다.

이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) $\div$ (밑변)

$$= 9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$$

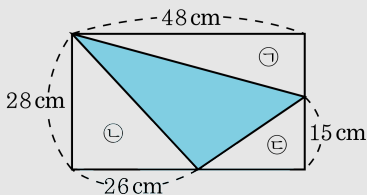
10. 다음 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 503 cm^2

해설



$$\textcircled{㉠} = 48 \times (28 - 15) \div 2 = 312(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉡} = 28 \times 26 \div 2 = 364(\text{cm}^2)$$

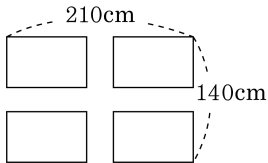
$$\textcircled{㉢} = (48 - 26) \times 15 \div 2 = 165(\text{cm}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= (\text{직사각형의 넓이}) - \textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} - \textcircled{㉢}$$

$$= (48 \times 28) - 312 - 364 - 165 = 503(\text{cm}^2)$$

11. 다음과 같이 가로가 210 cm, 세로가 140 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 20 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 1240 cm

해설

꽃밭의 둘레는 모양과 크기가 같은 작은 직사각형 4 개의 둘레의 합이다.

$$(\text{세로}) = (140 - 20) \div 2 = 60(\text{ cm}),$$

$$(\text{가로}) = (210 - 20) \div 2 = 95(\text{ cm})$$

$$(60 + 95) \times 2 \times 4 = 155 \times 2 \times 4 = 1240(\text{ cm})$$

12. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로 $\frac{1}{4}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3600 cm²

해설

세로가 가로의 $\frac{1}{4}$ 이므로

--	--	--	--

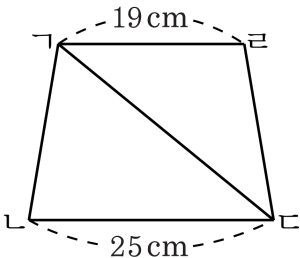
 와 같다.

따라서 세로의 길이는 $300 \div 10 = 30(\text{cm})$

가로 : $30 \times 4 = 120(\text{cm})$,

(직사각형의 넓이) $= 120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

13. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 171 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 396 cm^2

해설

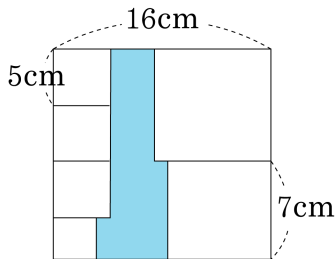
$$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 171$$

$$(\text{높이}) = 18(\text{ cm})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(\text{ cm}^2)$$

14. 다음 사각형은 모두 정사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

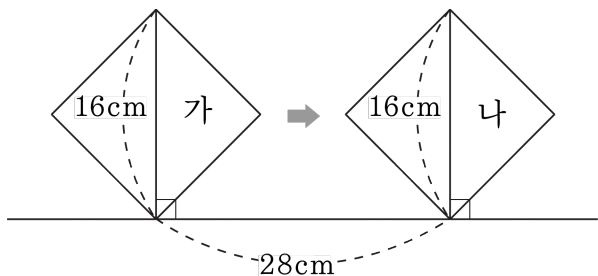
▷ 정답 : 50 cm^2

해설

한 변이 16 cm인 정사각형에서 한 변이 5 cm인 정사각형 3개,
한 변이 1 cm, 9 cm, 7 cm인 정사각형 각각 1개씩을 뺍니다.

$$16 \times 16 - 5 \times 5 \times 3 - 1 \times 1 - 9 \times 9 - 7 \times 7 = 256 - 75 - 1 - 81 - 49 = 50 (\text{cm}^2)$$

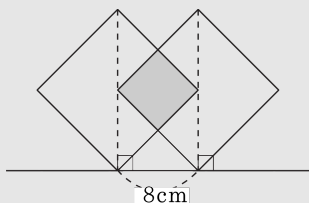
15. 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 있습니다. 가 정사각형이 화살표 방향으로 1 초에 0.5cm 씩 움직여 갈 때, 40 초 후에 나 정사각형과 겹쳐지는 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 32cm²

해설



40 초 동안 $0.5 \times 40 = 20(\text{cm})$ 만큼 움직였으므로, 40 초 후에 겹쳐지는 부분은 두 대각선의 길이가 각각 8cm 인 마름모가 됩니다.

$$(\text{겹쳐지는 부분의 넓이}) = 8 \times 8 \div 2 = 32(\text{cm}^2)$$