

1. 하나의 직사각형을 정사각형 ㉠과 직사각형 ㉡로 나누었습니다. ㉠의 둘레의 길이는 32 cm 이고, ㉡의 둘레의 길이는 40 cm 입니다. 처음 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?
(가로 > 세로)

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 160 cm^2

해설

㉠의 한 변은 $32 \div 4 = 8(\text{cm})$ 이고,

㉡의 둘레는 $8 + 8 + \square + \square = 40$ 이므로,

$\square = 12(\text{cm})$ 입니다.

따라서, 처음 직사각형의 가로의 길이는 20 cm , 세로의 길이는 8 cm 이므로

넓이는 $20 \times 8 = 160(\text{cm}^2)$ 입니다.

2. 넓이가 49 cm^2 인 정사각형의 가로를 3 cm , 세로를 4 cm 늘여서 직사각형을 만들었습니다. 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 42 cm

해설

넓이가 49 cm^2 이므로 정사각형의 한 변의 길이는 7 cm 입니다.
직사각형의 가로의 길이는 $7 + 3 = 10(\text{ cm})$,
세로의 길이는 $7 + 4 = 11(\text{ cm})$ 입니다.
따라서, 둘레의 길이는 $(10 + 11) \times 2 = 42(\text{ cm})$

3. 한 변의 길이가 16 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 8 cm 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 32cm

해설

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$$

$$(\text{직사각형의 세로}) = 256 \div 8 = 32(\text{cm})$$

4. 한 변의 길이가 20 cm 인 정삼각형과 둘레의 길이가 같은 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로의 길이가 5 cm 이면, 직사각형의 둘레는 몇 cm 입니까?



답 :

cm



정답 : 100cm

해설

$$(\text{정삼각형의 둘레의 길이}) = 20 \times 3 = 60(\text{cm})$$

$$(\text{둘레의 길이가 60 cm 인 정사각형의 한 변의 길이})$$

$$= 60 \div 4 = 15(\text{cm})$$

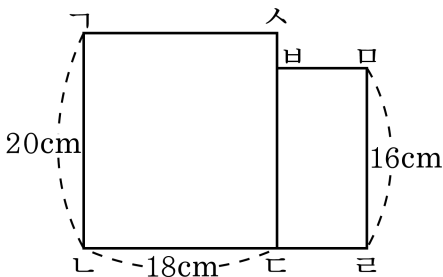
$$(\text{한 변의 길이가 15 cm 인 정사각형의 넓이})$$

$$= 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$$

$$(\text{가로의 길이가 5 cm 이고 넓이가 } 225 \text{ cm}^2 \text{ 인 직사각형의 세로의 길이}) = 225 \div 5 = 45(\text{cm})$$

$$(\text{직사각형의 둘레의 길이}) = (45 + 5) \times 2 = 100(\text{cm})$$

5. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 488cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



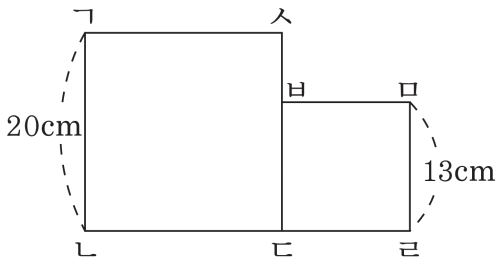
▶ 답: cm

▶ 정답: 92 cm

해설

(직사각형 $\square\text{ㄷ}\square\text{ㄴ}\text{ㅅ}$ 의 넓이)
 $= 488 - (20 \times 18) = 488 - 360 = 128(\text{cm}^2)$
 (선분 $\square\text{ㄷ}$ 의 길이)
 $= 128 \div 16 = 8(\text{cm})$
 (선분 $\text{ㅅ}\text{ㅅ}$ 의 길이)+(선분 $\text{ㄷ}\square$ 의 길이)
 $= (\text{선분 } \square\text{ㄷ의 길이}),$
 (선분 $\square\text{ㅅ}$ 의 길이)+(선분 $\text{ㅅ}\square$ 의 길이)
 $= (\text{선분 } \square\text{ㄷ의 길이})$
 따라서, (도형의 둘레의 길이)
 $= 20 + 20 + 26 + 26 = 92(\text{cm})$

6. 다음 그림은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형 ㄴㄷㄹㅁ 의 넓이가 104cm^2 이고, 도형 전체의 넓이가 384cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

(선분 ㄷㄹ 의 길이) $= 104 \div 13 = 8(\text{cm})$

(직사각형 ㄱㄴㄷㅁ 의 넓이) $= 384 - 104 = 280(\text{cm}^2)$

(선분 ㄴㄷ 의 길이) $= 280 \div 20 = 14(\text{cm})$

따라서, (도형의 둘레의 길이) $= (14 + 8 + 20) \times 2 = 84(\text{cm})$

7. 가로가 600cm, 세로가 150cm 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있다. 이 꽃밭의 넓이는 몇 cm^2 인가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 90000 cm^2

해설

$$600 \times 150 = 90000(\text{cm}^2)$$

8. 가로와 세로의 길이가 각각 29cm, 13cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 가장 큰 정사각형 한 개를 만들었습니다. 남은 종이의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 208cm²

해설

$$(29 - 13) \times 13 = 16 \times 13 = 208(\text{cm}^2)$$

9. 한 변이 200cm 인 정사각형 모양의 종이를 똑같이 나누어서 넓이가 20000cm^2 인 모양 조각을 만들려고 합니다. 모양 조각은 몇 개를 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

정사각형 모양의 종이의 넓이는

$200 \times 200 = 40000(\text{cm}^2)$ 이므로 모양 조각을

$40000 \div 20000 = 2$ (개) 만들 수 있습니다.