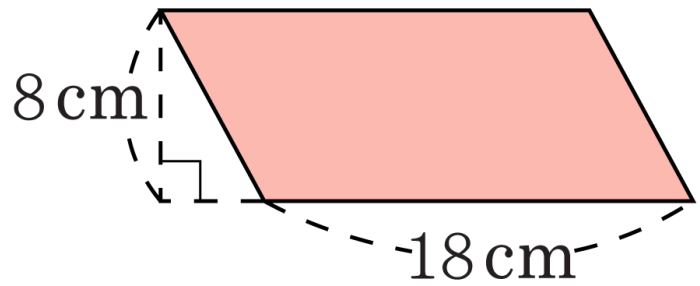
1. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

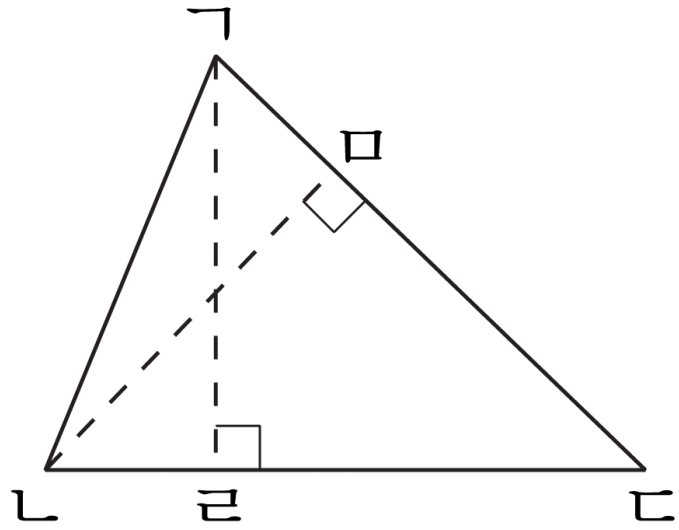
▷ 정답 : $144\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$18 \times 8 = 144(\text{cm}^2)$

2. 변 ㄱㄷ이 밑변일 때, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 높이는 어느 것인가?



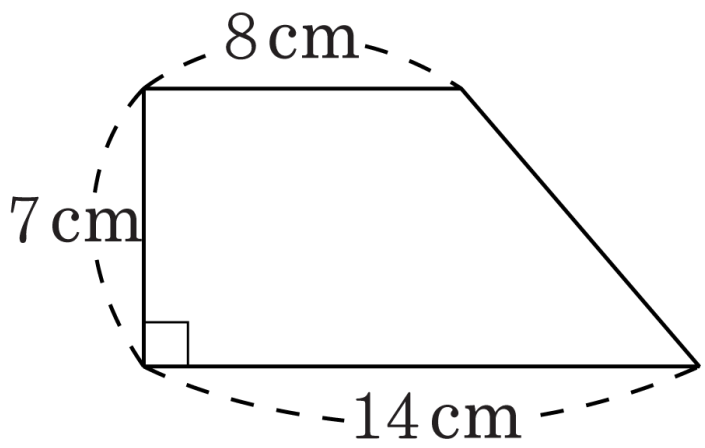
① 선분 ㄱㄹ ② 변 ㄱㄴ ③ 변 ㄴㄷ

④ 선분 ㄴㅁ ⑤ 변 ㄹㄷ

해설

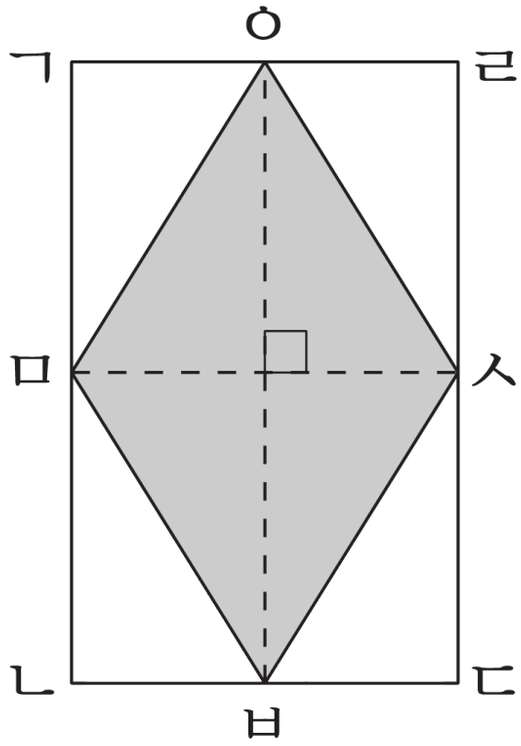
밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

3. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad

4. 다음 도형에서 삼각형 ㅁㅇㅂ의 넓이가 21cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

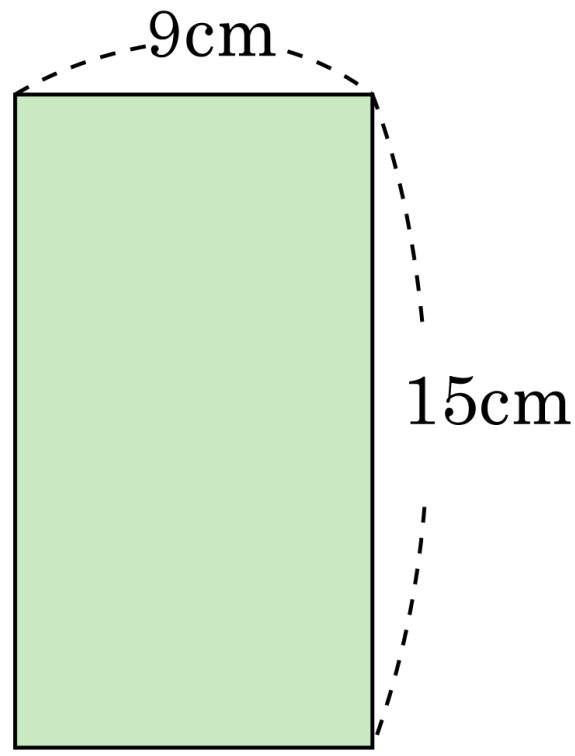
▷ 정답 : $42\,\text{cm}^2$

해설

색칠한 부분은 삼각형 ㅁㅇㅂ 넓이의 2 배입니다.

$21 \times 2 = 42(\text{cm}^2)$

5. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 48 cm

해설

$9 \times 2 + 15 \times 2 = 18 + 30 = 48(\text{cm})$

6. 한 변이 9 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

$9 \times 4 = 36(\text{cm})$

7. 가로가 42 cm, 세로가 27 cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 3 cm 인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 126 개

해설

한 변의 길이가 3 cm 인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $42 \div 3 = 14$(개),
세로 : $27 \div 3 = 9$(개)
따라서, 정사각형 모양은 $14 \times 9 = 126$(개) 를 만들 수 있습니다.

8. 둘레가 $52\,\mathrm{cm}$ 이고, 세로가 $12\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $168\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

(가로의 길이)$= 52 \div 2 - 12 = 26 - 12 = 14(\mathrm{cm})$

(직사각형의 넓이)$= 14 \times 12 = 168(\mathrm{cm}^2)$

9. 넓이가 $204\,\mathrm{cm}^2$ 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 $12\,\mathrm{cm}$ 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 17 cm

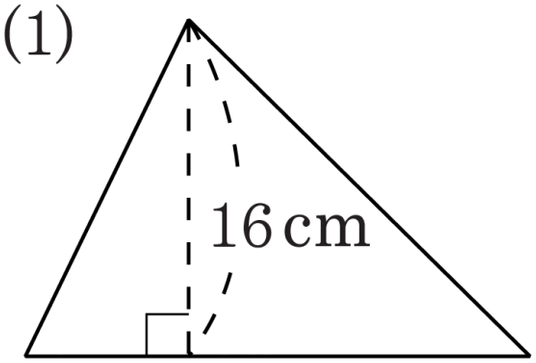
해설

(밑변의 길이)=(평행사변형의 넓이)÷(높이)

$= 204 \div 12 = 17\,\mathrm{cm}$

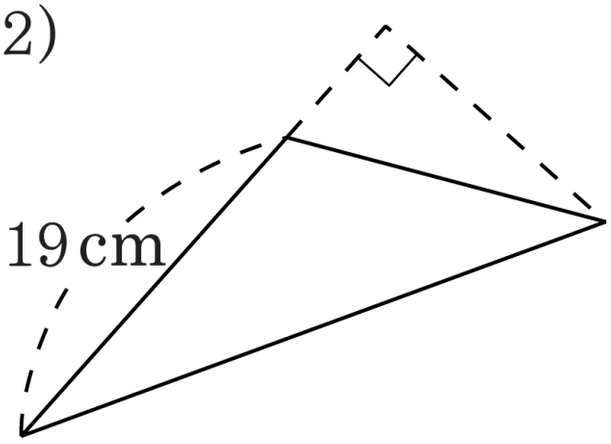
10. 다음 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

(1)



넓이 : $192\,\mathrm{cm}^2$

(2)



넓이 : $133\,\mathrm{cm}^2$

▶ 답 : _____ cm

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 24 cm

▷ 정답 : 14 cm

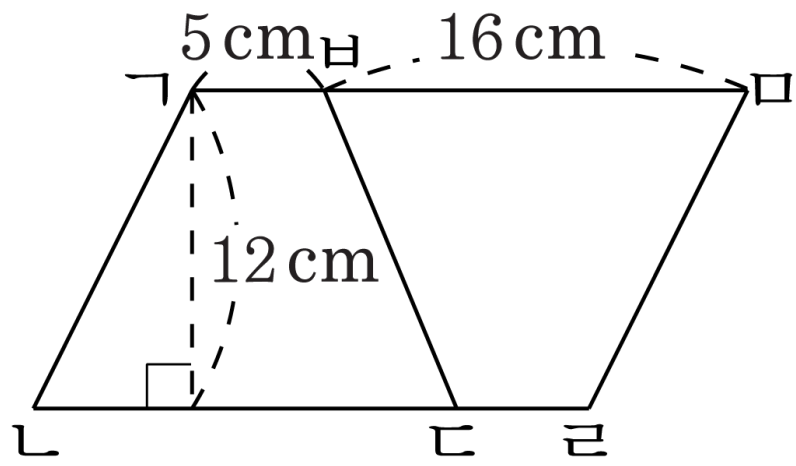
해설

(삼각형의 넓이)=(밑변)×(높이)÷2

(1) $192 \times 2 \div 16 = 24(\,\mathrm{cm})$

(2) $133 \times 2 \div 19 = 14(\,\mathrm{cm})$

11. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㅂ의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad

12. 길이가 64 cm 인 철사로 정사각형을 만들었습니다. 한 변의 길이와 넓이를 차례대로 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 16 cm

▷ 정답 : 256 cm^2

해설

(한 변의 길이)$=64 \div 4 = 16(\text{cm})$

(넓이)$= 16 \times 16 = 256(cm^2)$

13. 둘레가 60cm 인 정사각형과 직사각형이 있습니다. 어느 사각형의 넓이가 더 큰지 구하시오.

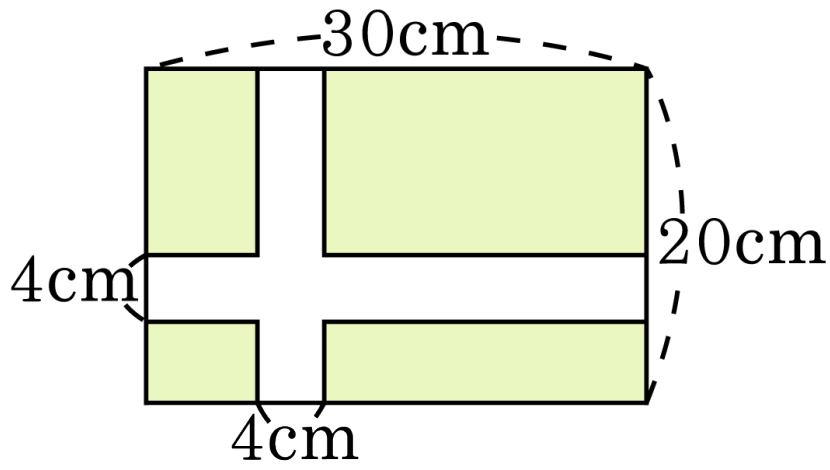
▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

둘레가 60 cm 이므로, 정사각형의 한 변의 길이는 $60 \div 4 = 15(\text{cm})$
직사각형의 가로와 세로의 합은 30 cm 이므로, 가장 큰 직사각형의 가로와 세로는 14 cm, 16 cm 입니다.
정사각형의 넓이 : $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$
가장 큰 직사각형의 넓이 : $14 \times 16 = 224(\text{cm}^2)$
따라서 정사각형이 더 넓습니다.

14. 다음 도형의 색칠한 부분을 제외한 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

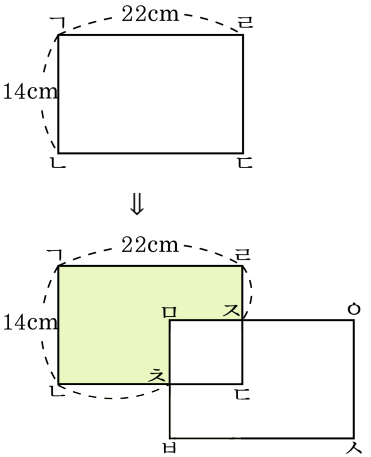
▷ 정답 : 416 cm^2

해설

4 개의 직사각형을 모으면 가로 26cm, 세로 16cm 의 직사각형이 됩니다.

$26 \times 16 = 416(cm^2)$

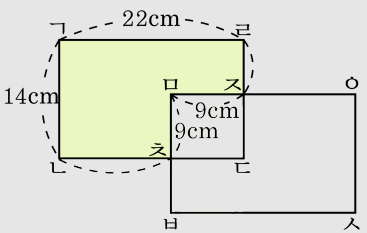
15. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13 cm, 아래로 5 cm를 옮겨 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 227 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

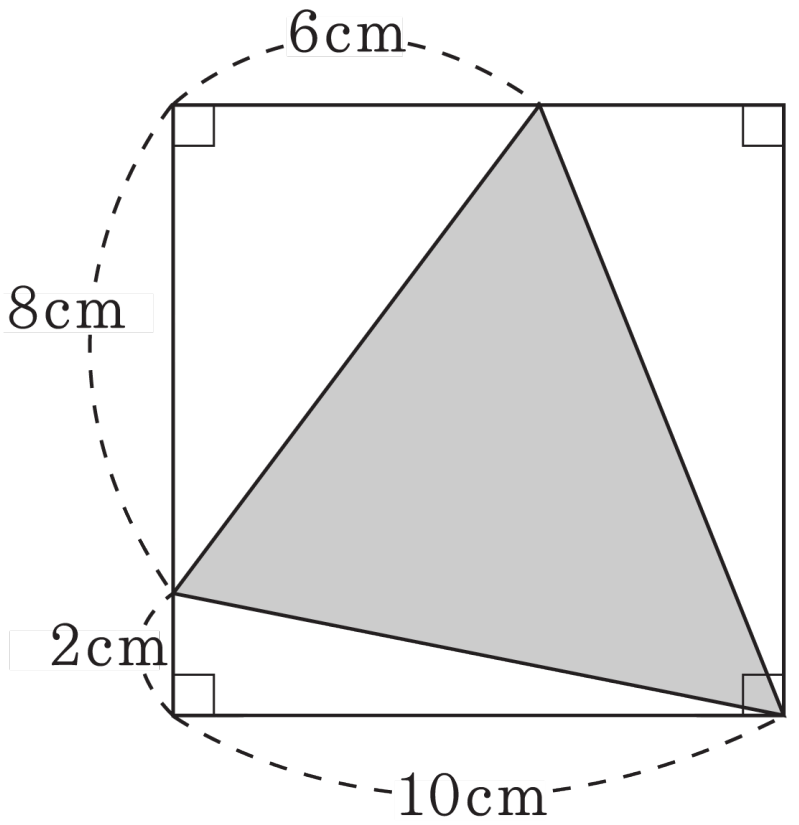


그림과 같이 오른쪽으로 13 cm, 아래로 5 cm 옮겨 놓았으므로, 작은 사각형의 가로는 9 cm, 세로는 9 cm 입니다.

(큰 직사각형의 넓이)−(작은 직사각형의 넓이)

$= (22 \times 14) - (9 \times 9) = 308 - 81 = 227(\text{cm}^2)$

16. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad

17. 넓이가 44cm^2 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 4 배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 되는가?

▶ 답 : 배

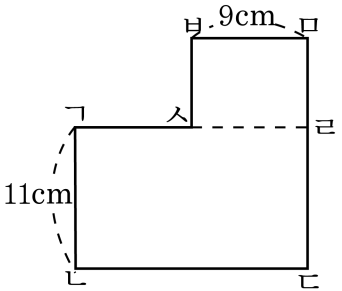
▷ 정답 : 16 배

해설

가로, 세로 4 배씩 늘어나므로

$4 \times 4 = 16$ (배)

18. 아래쪽 도형은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이는 198cm^2 이고, 도형 전체의 넓이는 261cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72 cm

해설

직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 가로는
$198 \div 11 = 18(\text{cm})$ 이고,
직사각형 ㅂㅅㄹㅁ의 넓이는
$261 - 198 = 63(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서, 직사각형 ㅂㅅㄹㅁ의 세로는
$63 \div 9 = 7(\text{cm})$ 이므로 둘레의 길이는
$(18 + 18) \times 2 = 72(\text{cm})$ 입니다.

19. 정훈이의 책상은 가로가 세로의 4배이고, 둘레가 580cm 인 직사각형 모양입니다. 이 책상의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

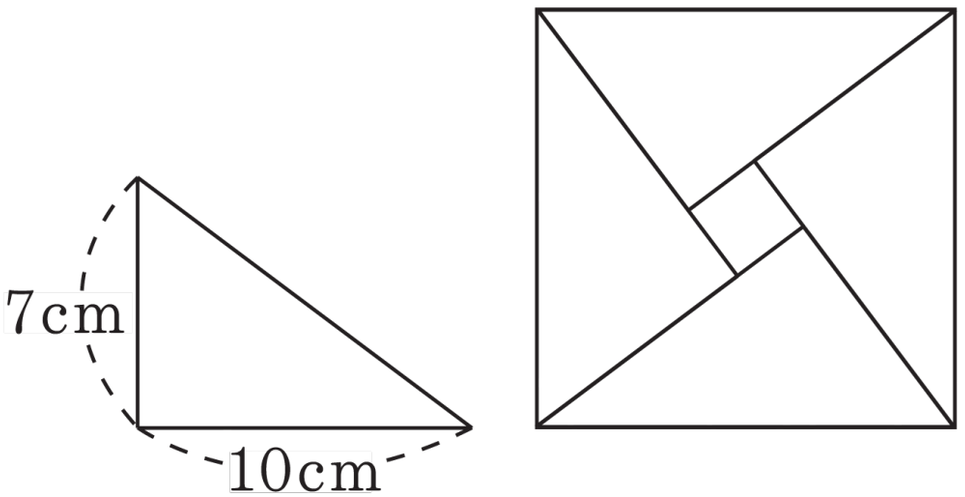
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 13456 cm^2

해설

(가로)+(세로)= $580 \div 2 = 290(cm)$
가로가 세로의 4 배이므로
세로는 $290 \div 5 = 58(cm)$,
가로는 $290 - 58 = 232(cm)$ 입니다.
따라서, 넓이는 $232 \times 58 = 13456(cm^2)$

20. 왼쪽 그림과 같은 삼각형 4개로 오른쪽 그림과 같이 정사각형을 채웠습니다. 이 때, 오른쪽 그림의 큰 정사각형의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $149\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

오른쪽 그림의 작은 사각형은 정사각형이고,
한 변의 길이가 $10 - 7 = 3\text{cm}$ 이므로,
넓이는 9cm^2 입니다.

삼각형의 넓이 : $\frac{1}{2} \times 7 \times 10 = 35(\text{cm}^2)$

큰 정사각형의 넓이 : $9 + (4 \times 35) = 149(\text{cm}^2)$