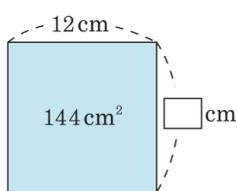


1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



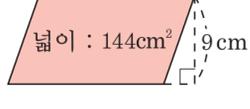
▶ 답: cm

▷ 정답: 12 cm

해설

$12 \times (\text{세로}) = 144 (\text{cm}^2)$
따라서, $144 \div 12 = 12 (\text{cm})$

2. 높이가 9 cm 인 평행사변형의 밑변의 길이는 몇 cm 인가?



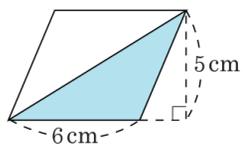
▶ 답: cm

▷ 정답: 16 cm

해설

(밑변) \times 9 = (144 cm²)
따라서, (밑변) = 144 \div 9 = 16 (cm) 입니다.

3. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 15 cm^2

해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 넓이의 반이므로,
 $5 \times 6 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$

4. 넓이가 247cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 이면, 높이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

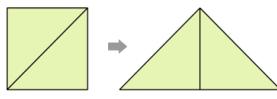
▷ 정답: 26cm

해설

$$19 \times \square \div 2 = 247$$

$$\square = 247 \times 2 \div 19 = 26(\text{cm})$$

5. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답: cm^2

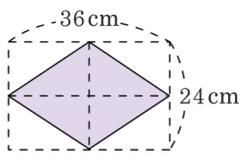
▶ 정답: 8 cm^2

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

6. 다음 직사각형의 넓이를 이용하여 구한 마름모의 넓이를 구하시오.



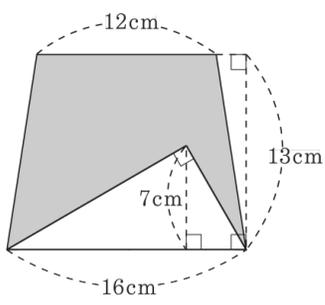
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 432cm^2

해설

마름모의 넓이는 직사각형의 넓이의 반이므로
 $36 \times 24 \div 2 = 432(\text{cm}^2)$ 입니다.

7. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (16 + 12) \times 13 \div 2 - 16 \times 7 \div 2 \\ &= 182 - 56 = 126(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

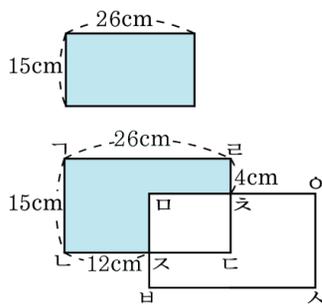
8. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

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.

9. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 12cm, 아래로 4cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분 α 와 선분 β 의 길이를 각각 차례대로 구하여라.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

▶ 정답: 14 cm

▶ 정답: 11 cm

해설

(선분 α 의 길이) = $26 - 12 = 14$ (cm)

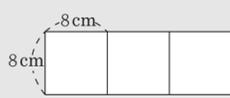
(선분 β 의 길이) = $15 - 4 = 11$ (cm)

10. 한 변이 8 cm 인 정사각형 3개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: cm

▷ 정답: 64 cm

해설



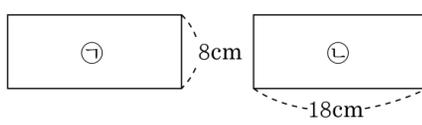
$$(\text{가로의 길이}) = 8 \times 3 = 24(\text{ cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 8(\text{ cm})$$

$$(\text{도형의 둘레}) = (24 + 8) \times 2 = 64(\text{ cm})$$

$$\text{또는, } 8 \text{ cm} \times 8 = 64(\text{ cm})$$

12. 다음 두 직사각형의 둘레는 48 cm로 같습니다. 두 직사각형 ㉠, ㉡ 중 넓이가 더 큰 것은 어느 것인지 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

㉠의 가로 : $(48 \div 2) - 8 = 16(\text{cm})$,

㉠의 넓이 : $16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$,

㉡의 세로 : $48 \div 2 - 18 = 6(\text{cm})$,

㉡의 넓이 : $18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$

따라서 직사각형 ㉠이 더 넓습니다.

14. 길이가 40cm 인 끈을 사용하여 가장 큰 정사각형 모양을 만들었습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 100cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이) = $40 \div 4 = 10\text{m}$,

(정사각형의 넓이) = $10 \times 10 = 100\text{cm}^2$

15. 둘레의 길이가 36cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

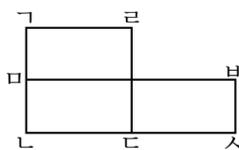
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 81 cm^2

해설

한 변의 길이는 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 이다.
따라서, 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$

16. 정사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 와 직사각형 $\square\Delta\Delta\Delta$ 의 넓이는 36 cm^2 로 같습니다. 선분 $\Delta\Gamma$ 와 $\Delta\Delta$ 의 길이가 같다면 직사각형 $\square\Delta\Delta\Delta$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 30 cm

해설

넓이가 36 cm^2 이므로 정사각형의 한 변의 길이는 6 cm 이고,
 선분 $\Delta\Delta$ 의 길이는 12 cm 이다.
 (선분 $\Delta\Delta$ 의 길이) = $36 \div 12 = 3(\text{cm})$
 따라서, 직사각형 $\square\Delta\Delta\Delta$ 의 둘레의 길이는
 $12 \times 2 + 3 \times 2 = 24 + 6 = 30(\text{cm})$

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

▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

둘레가 60 cm 이므로, 정사각형의 한 변의 길이는 $60 \div 4 = 15(\text{cm})$

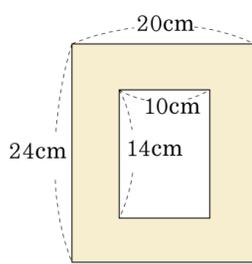
직사각형의 가로와 세로의 합은 30 cm 이므로, 가장 큰 직사각형의 가로와 세로는 14 cm, 16 cm 입니다.

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

가장 큰 직사각형의 넓이 : $14 \times 16 = 224(\text{cm}^2)$

따라서 정사각형이 더 넓습니다.

19. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

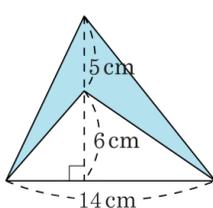


- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
 $(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2)$ 입니다.

20. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



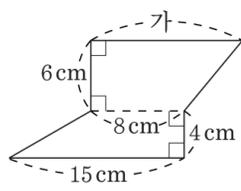
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 35 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이}) \\ &= \{14 \times (6 + 5) \div 2\} - (14 \times 6 \div 2) \\ &= 77 - 42 \\ &= 35(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

22. 도형의 넓이가 109 cm^2 일 때, 가의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 13cm

해설

$$(가+8) \times 6 \div 2 + (8 + 15) \times 4 \div 2 = 109$$

$$(가+8) \times 6 \div 2 = 63$$

$$가+8 = 21$$

$$가 = 13(\text{cm})$$

23. 지름이 12cm 인 원 안에 그릴 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답: 72cm²

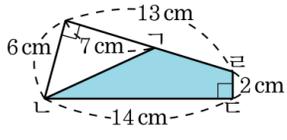
해설

원의 지름을 알면 마름모의 한 대각선과 다른 대각선의 길이를 알 수 있습니다.

마름모의 대각선의 길이= 12cm

$$12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$$

24. 도형에서 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



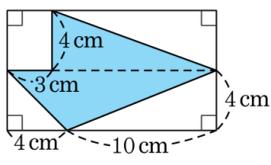
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 32 cm^2

해설

$$(\text{사각형 ABCD의 넓이}) = (13-7) \times 6 \div 2 + 14 \times 2 \div 2 = 32(\text{cm}^2)$$

25. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 50 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이): $(14 \times 4 \div 2) + (11 \times 4 \div 2) = 28 + 22 = 50(\text{cm}^2)$