

1. 가로가 18cm 이고, 세로가 20cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 360cm²

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) \times (세로) = $18 \times 20 = 360(\text{cm}^2)$

2. 한 변이 15cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

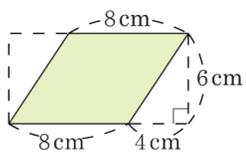
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 225 cm²

해설

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

3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



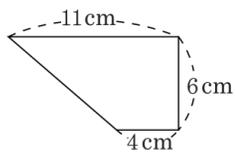
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 48 cm^2

해설

그림에서 왼쪽 삼각형과 오른쪽 삼각형은 똑같습니다.
따라서 사각형의 넓이는 작은 직사각형의 넓이와 같으므로
 $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



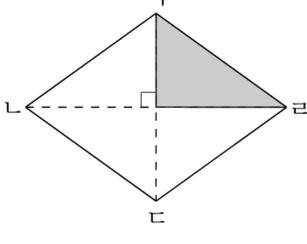
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 45 cm^2

해설

$$(11 + 4) \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$$

5. 색칠한 부분의 넓이가 15cm^2 일 때, 마름모 ㄱㄴㄷㄹ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 60 cm^2

해설

마름모 ㄱㄴㄷㄹ 의 넓이는 색칠한 부분의 넓이의 4 배입니다.
 $15 \times 4 = 60(\text{cm}^2)$

6. 둘레가 96 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답: cm

▷ 정답: 24 cm

해설

$$96 \div 4 = 24(\text{cm})$$

7. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.

단위넓이 : □

(가) □□□□□□□□
□□□□□□□□

(나) □□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□

(다) □□□
□□□

(라) □□□
□□□
□□□

- (1) (가)는 단위넓이의 몇 배입니까?
(2) (나)는 (가)보다 단위넓이의 몇 배만큼 넓습니까?
(3) (다)는 단위넓이의 몇 배입니까?
(4) (라)는 단위넓이의 몇 배입니까?

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▶ 답: 배

▷ 정답: 18 배

▷ 정답: 2 배

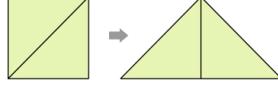
▷ 정답: 6 배

▷ 정답: 9 배

해설

- (1) (가)는 18 개
(2) (가)는 18 개, (나)는 36 개이므로 2 배 넓습니다.
(3) (다)는 6 개
(4) (라)는 9 개

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



▶ 답: cm^2

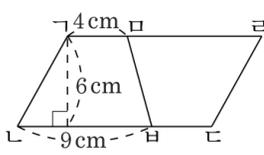
▶ 정답: 8 cm^2

해설



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

9. 다음은 합동인 두 사각형을 붙여서 만든 도형입니다. (1),(2)에 알맞은 넓이를 차례대로 써넣으시오.



- (1) \square 의 넓이
 (2) 사각형 \square 의 넓이

▶ 답: cm^2

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 78 cm^2

▷ 정답: 39 cm^2

해설

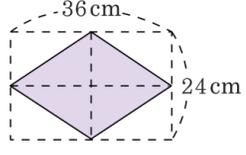
(1) 합동인 두 사각형을 이어 붙여서 만든 도형은 평행사변형입니다.

$$13 \times 6 = 78 (\text{cm}^2)$$

(2) 평행사변형의 넓이의 $\div 2$ 입니다.

$$78 \div 2 = 39 (\text{cm}^2)$$

10. 다음 직사각형의 넓이를 이용하여 구한 마름모의 넓이를 구하시오.



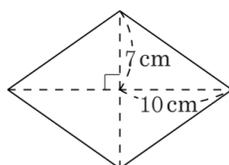
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 432cm^2

해설

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

11. 마름모의 넓이를 구하시오.



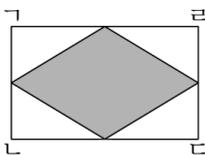
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 140 cm^2

해설

마름모의 넓이 :
(한 대각선) \times (다른 대각선) $\div 2$
한 대각선 : 14cm , 다른 대각선 : 20cm
 $14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이는 124cm^2 라고 할 때, 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답: 62cm^2

해설

색칠한 부분은 직사각형 ABCD의 넓이의 절반입니다.
즉, $124 \div 2 = 62(\text{cm}^2)$

13. 가로가 14cm, 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답: 140cm²

해설

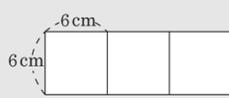
$$14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$$

16. 한 변이 6 cm 인 정사각형 3개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: cm

▷ 정답: 48 cm

해설



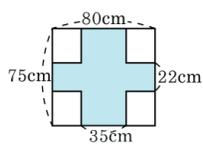
(가로 길이) = $6 \times 3 = 18$ (cm)

(세로 길이) = 6(cm)

(둘레 길이) = $(18 + 6) \times 2 = 48$ (cm)

또는, $6 \text{ cm} \times 8 = 48$ (cm)

17. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



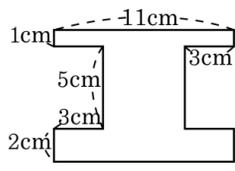
▶ 답: cm

▷ 정답: 310cm

해설

작은 직사각형에서 마주 보는 변의 길이는 서로 같으므로 큰 직사각형의 둘레와 색칠한 부분의 둘레의 길이는 같다.
 $(80 + 75) \times 2 = 155 \times 2 = 310(\text{cm})$

18. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 58 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (11 \times 1) + (11 - 3 - 3) \times 5 + (11 \times 2) \\ & = 11 + 25 + 22 = 58(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

19. 세로가 54cm, 가로가 67cm인 직사각형 모양의 포장지가 있다. 이 포장지를 한 변의 길이가 4cm인 정사각형 모양으로 최대한 많이 오려 내고 남은 포장지의 넓이는 몇 cm^2 인가?

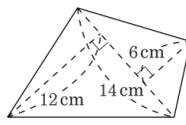
▶ 답:

▷ 정답: 290cm^2

해설

$54 \div 4 = 13 \cdots 2(\text{cm})$, $67 \div 4 = 16 \cdots 3(\text{cm})$ 이므로
구하는 넓이는 (세로 2cm, 가로 67cm),
(세로 54cm, 가로 3cm)인 두 직사각형의
넓이에서 (세로 2cm, 가로 3cm)인
직사각형의 넓이를 빼면 된다.
 $(2 \times 67 + 3 \times 54) - (2 \times 3) = 296 - 6 = 290(\text{cm}^2)$

20. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.
 $(14 \times 12 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$
 $= 126(\text{cm}^2)$

21. ㉞와 ㉟ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

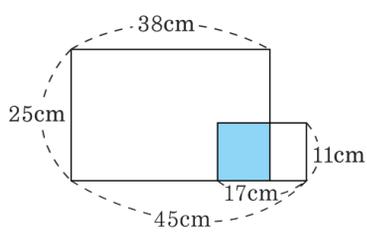
㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이
㉟ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞, 4 cm^2 ② ㉟, 4 cm^2 ③ ㉞, 16 cm^2
④ ㉟, 18 cm^2 ⑤ ㉟, 29 cm^2

해설

㉞ 직사각형 :
(세로의 길이) = $48 \div 2 - 14 = 10(\text{cm})$
(넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$
㉟ 정사각형 :
(한 변의 길이) = $52 \div 4 = 13(\text{cm})$
(넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$
따라서 ㉟ 정사각형의 넓이가
 $169 - 140 = 29(\text{cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

22. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 110cm^2

해설

$$(\text{가로의 길이}) = 38 - (45 - 17) = 10(\text{cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 11(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 10 \times 11 = 110(\text{cm}^2)$$

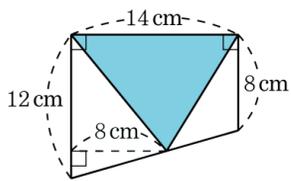
23. 평행사변형의 넓이가 84cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- ① 6cm ② 7cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 14cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 84)$, $(2, 42)$, $(3, 28)$, $(4, 21)$, $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 $(6, 14)$, $(7, 12)$ 입니다.

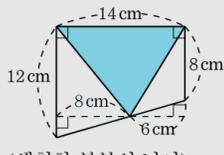
24. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

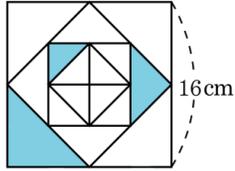
▷ 정답: 68 cm^2

해설



(색칠한 부분의 넓이)
 =(사다리꼴의 넓이)-(색칠하지 않은 삼각형 2개의 넓이)
 (사다리꼴의 넓이)
 $= (14 \times 12 \div 2) + (14 \times 8 \div 2) = 140(\text{cm}^2)$
 (색칠하지 않은 삼각형 2개의 넓이)
 $= (12 \times 8 \div 2) + (6 \times 8 \div 2) = 72(\text{cm}^2)$
 (색칠한 부분의 넓이) $= 140 - 72 = 68(\text{cm}^2)$

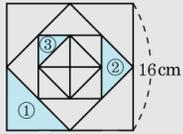
25. 다음 그림은 한 변이 16cm 인 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어 정사각형을 반복해서 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이의 합을 구하시오.



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

▷ 정답: 56cm^2

해설



- ①=(전체) \div 8, ②=①의 반=(전체) \div 16,
 ③=②의 반=(전체) \div 32
 ①= $16 \times 16 \div 8 = 32(\text{cm}^2)$
 ②= $16 \times 16 \div 16 = 16(\text{cm}^2)$
 ③= $16 \times 16 \div 32 = 8(\text{cm}^2)$
 ①+ ②+③= $32 + 16 + 8 = 56(\text{cm}^2)$