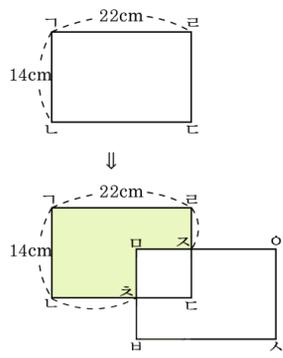


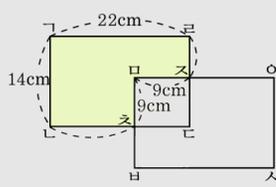
1. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm를 옮겨 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 얼마인지 구하시오.



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

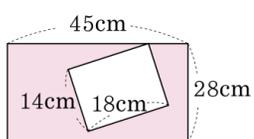
▶ 정답:  $227 \text{ cm}^2$

해설



그림과 같이 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm 옮겨 놓았으므로, 작은 사각형의 가로는 9cm, 세로는 9cm입니다.  
 (큰 직사각형의 넓이) - (작은 직사각형의 넓이)  
 $= (22 \times 14) - (9 \times 9) = 308 - 81 = 227(\text{cm}^2)$

2. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

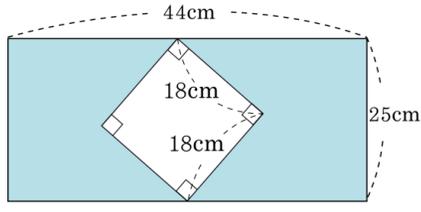
▷ 정답: 1008  $\text{cm}^2$

해설

큰 직사각형의 넓이에서 작은 직사각형의 넓이를 뺍니다.

$$(45 \times 28) - (18 \times 14) \\ = 1260 - 252 = 1008(\text{cm}^2)$$

3. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



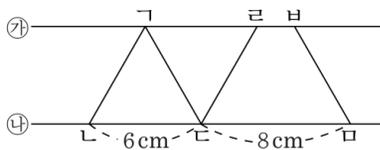
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 776  $\text{cm}^2$

해설

$$(44 \times 25) - (18 \times 18) = 1100 - 324 = 776(\text{cm}^2)$$

4. 직선 ㉓와 ㉔는 평행입니다. 평행사변형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $42\text{cm}^2$  일 때 평행사변형  $\triangle DEF$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



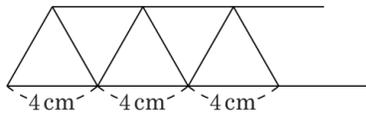
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $56\text{cm}^2$

**해설**

평행사변형  $\triangle ABC$ 와  $\triangle DEF$ 의 높이는 같습니다.  
 평행사변형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $42\text{cm}^2$  임을 이용하여 높이를 구하면,  
 $42 \div 6 = 7(\text{cm})$  이므로, 평행사변형  $\triangle DEF$ 의 높이도  $7\text{cm}$  입니다.  
 따라서 넓이는  $8 \times 7 = 56(\text{cm}^2)$  입니다.

5. 다음 그림은 높이가 3cm 인 평행사변형을 서로 반씩 겹치도록 뒤집어 붙여 나간 그림입니다. 이렇게 11 개를 이어 붙였을 때, 전체 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  가 되겠습니까?



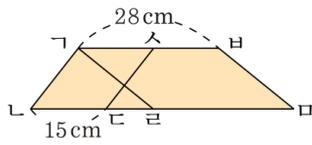
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $72 \text{cm}^2$

**해설**

그림과 같이 11 개를 붙이려면 평행사변형 6 개의 넓이와 같아집니다.  
따라서 전체의 넓이는  $(4 \times 3) \times 6 = 12 \times 6 = 72(\text{cm}^2)$  입니다.

6. 평행사변형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 넓이는  $180\text{cm}^2$  입니다. 평행사변형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 넓이를 구하시오.



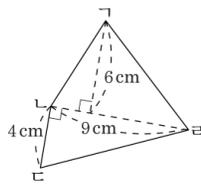
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $336\text{cm}^2$

**해설**

평행사변형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 과  $ㄱㄴㅅ$ 의 높이는 같습니다.  
 평행사변형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 넓이가  $180\text{cm}^2$  임을 이용하여 높이를 구하면,  
 $180 \div 15 = 12(\text{cm})$  이므로, 평행사변형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 높이도  $12\text{cm}$ 입니다.  
 따라서 넓이는  $28 \times 12 = 336(\text{cm}^2)$  입니다.

7. 다음 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



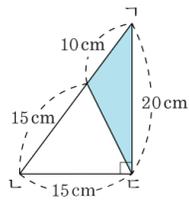
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답: 45  $\text{cm}^2$

**해설**

$$\begin{aligned} & (\text{사각형 ABCD}) \\ &= (\text{삼각형 ABE}) + (\text{삼각형 EFC}) \\ &= (4 \times 6 \div 2) + (4 \times 9 \div 2) \\ &= 27 + 18 = 45 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

8. 다음 삼각형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?



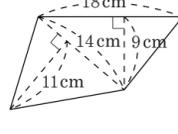
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▶ 정답: 60  $\text{cm}^2$

**해설**

(삼각형 ABC의 넓이)  
 $= 15 \times 20 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$   
변 AC를 밑변이라 하면  
(높이)  $= 150 \times 2 \div 25 = 12(\text{cm})$   
(색칠한 부분의 넓이)  $= 10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

9. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답: 158  $\text{cm}^2$

**해설**

두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.  
 $(18 \times 9 \div 2) + (14 \times 11 \div 2)$   
 $= 158(\text{cm}^2)$

10. 지원이는 지름의 길이가 30cm 인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸고, 재연이는 한 변의 길이가 30cm 인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 마름모를 그렸습니다. 지원이와 재연이 중 누가 그린 마름모의 넓이가 더 넓은지 다음에서 기호를 찾아쓰시오.

- Ⓐ 지원이가 그린 마름모가 더 넓습니다.  
 Ⓑ 재연이가 그린 마름모가 더 넓습니다.  
 Ⓒ 똑같습니다.

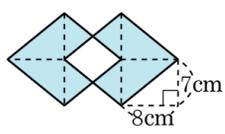
▶ 답 :

▶ 정답 : Ⓒ

**해설**

지원이가 그린 마름모의 넓이 :  
 $30 \times 30 \div 2 = 450(\text{cm}^2)$   
재연이가 그린 마름모의 넓이 :  
 $30 \times 30 \div 2 = 450(\text{cm}^2)$   
→ 두 사람이 그린 마름모의 넓이는 똑같습니다.

11. 합동인 2 개의 마름모를 다음 그림과 같이 겹쳐 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $168\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 부분의 넓이는 밑변이  $8\text{cm}$ ,  
높이가  $7\text{cm}$  인 삼각형 6 개의 넓이와 같습니다.  
 $\rightarrow 8 \times 7 \div 2 \times 6 = 168(\text{cm}^2)$

12. 반지름이 30cm 인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 1800 cm<sup>2</sup>

해설

마름모의 두 대각선의 길이는 각각 60cm 이므로,  
(마름모의 넓이) =  $60 \times 60 \div 2 = 1800(\text{cm}^2)$

13. 가로가 22cm, 세로가 16cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

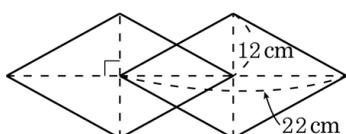
▶ 답: cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 176cm<sup>2</sup>

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2  
직사각형의 가로와 세로의 가운데 점을 연결하면 가장 큰 마름모를 자를 수 있습니다.  
따라서 두 대각선의 길이가 가로와 세로의 길이가 됩니다.  
 $22 \times 16 \div 2 = 176(\text{cm}^2)$

14. 합동인 두 마름모가 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 전체의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $231\text{cm}^2$

해설

(전체 넓이)=(마름모 2개의 넓이)-(겹친 넓이)  
 겹친부분의 마름모의 넓이 :  $11 \times 6 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$   
 $(22 \times 12 \div 2) \times 2 - 11 \times 6 \div 2 = 231(\text{cm}^2)$

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

▶ 답:                    cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 72cm<sup>2</sup>

**해설**

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

마름모의 대각선의 길이= 12cm

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

16. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 40 cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 3 배입니다. 정사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?

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

▶ 정답:  $75 \text{cm}^2$

해설

직사각형의 둘레의 길이가 40 cm 이므로,  
가로+세로는 20 cm 입니다.  
가로의 길이는 세로의 길이의 3 배이므로,  
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는  
각각 15 cm , 5 cm 이고,  
직사각형의 넓이는  $15 \times 5 = 75(\text{cm}^2)$  입니다.  
따라서, 정사각형의 넓이도  $75 \text{cm}^2$  입니다.

17. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 24cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 2배입니다. 이 때, 정사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

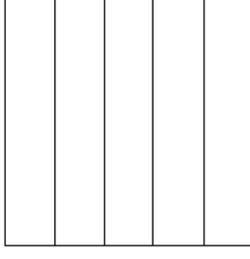
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 32  $\text{cm}^2$

해설

직사각형의 둘레의 길이가 24cm 이므로,  
(가로)+(세로)는 12cm 입니다.  
가로의 길이는 세로의 길이의 2배이므로,  
직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는  
각각 8cm, 4cm 이고,  
직사각형의 넓이는  $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$  입니다.  
따라서, 정사각형의 넓이도  $32\text{cm}^2$  입니다.

18. 정사각형 모양의 땅을 그림과 같이 크기가 같은 5개의 직사각형으로 나누었을 때, 한 직사각형의 넓이가  $72000\text{cm}^2$  라면, 이 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가?



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 2400  $\text{cm}$

**해설**

전체 정사각형 모양의 땅의 넓이는  $72000 \times 5 = 360000(\text{cm}^2)$  이므로 정사각형 한 변의 길이는  $600\text{cm}$  입니다. 따라서, 정사각형 모양의 땅의 둘레의 길이는  $600 \times 4 = 2400(\text{cm})$  입니다.