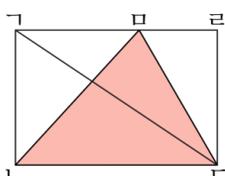


1. 삼각형  $\triangle LDC$ 는 가로가  $12\text{cm}$ , 세로가  $8\text{cm}$ 인 직사각형입니다. 삼각형  $\triangle MKC$ 의 넓이를 구하시오.



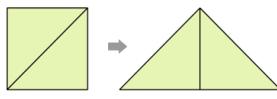
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $48\text{cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle LDC$ 와 삼각형  $\triangle MKC$ 은 밑변이 공통이고 높이가 같은 삼각형이므로 넓이도 같습니다.  
(삼각형  $\triangle MKC$ 의 넓이) =  $12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$

2. 대각선의 길이가 6 cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

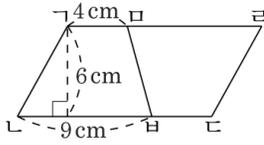
▶ 정답: 18  $\text{cm}^2$

해설



직각을 낀 변의 길이가 6 cm 인 직각이등변삼각형입니다.  
(삼각형의 넓이) =  $6 \times 6 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$

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



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

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

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

▶ 정답:  $78 \text{ cm}^2$

▶ 정답:  $39 \text{ cm}^2$

**해설**

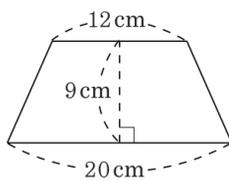
(1) 합동인 두 사각형을 이어 붙여서 만든 도형은 평행사변형입니다.

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

(2) 평행사변형의 넓이의  $\div 2$ 입니다.

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

4. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다.  안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) =  $(\square + \square) \times \square \div 2 = \square (\text{cm}^2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 185

**해설**

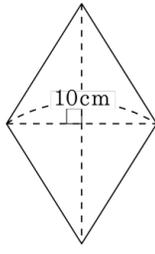
윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅시다.

⇒ 윗변 : 12 cm, 아랫변 : 20 cm, 높이 : 9 cm

(사다리꼴의 넓이) =  $(12 + 20) \times 9 \div 2 = 144 (\text{cm}^2)$

따라서  $12 + 20 + 9 + 144 = 185$  입니다.

5. 다음 마름모의 넓이가  $75\text{cm}^2$  일 때, 다른 대각선의 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:       $\text{cm}$

▶ 정답: 15  $\text{cm}$

**해설**

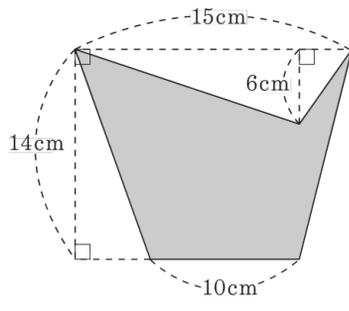
다른 대각선의 길이를  $\square$ 라고 하면

$$\square \times 10 \div 2 = 75 (\text{cm}^2)$$

$$\square \times 10 = 150$$

$$\square = 15(\text{cm})$$

6. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



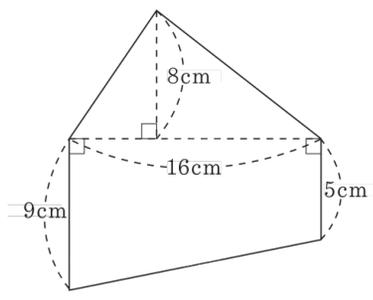
▶ 답:

▷ 정답: 130

해설

$$\begin{aligned} &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (10 + 15) \times 14 \div 2 - (15 \times 6 \div 2) \end{aligned}$$

7. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 176  $\text{cm}^2$

**해설**

(색칠한 부분의 넓이)  
=(사다리꼴의 넓이)+(삼각형의 넓이)  
 $(16 \times 8 \div 2) + (9 + 5) \times 16 \div 2 = 64 + 112$   
 $= 176(\text{cm}^2)$

8. 어떤 직사각형의 둘레는 60 cm 이고, 가로는 14 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?

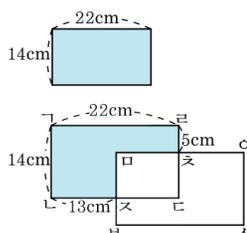
▶ 답:          cm

▷ 정답: 16 cm

해설

(가로) + (세로) =  $60 \div 2 = 30$  (cm)  
따라서, 세로는  $30 - 14 = 16$  (cm) 입니다.

9. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13cm, 아래로 5cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분  $\alpha$ 와 선분  $\beta$ 의 길이를 각각 차례대로 구하여라.



▶ 답:            cm

▶ 답:            cm

▷ 정답: 9cm

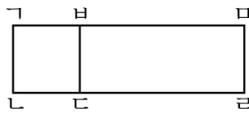
▷ 정답: 9cm

**해설**

$$(\text{선분 } \alpha \text{의 길이}) = 14 - 5 = 9(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \beta \text{의 길이}) = 22 - 13 = 9(\text{cm})$$

10. 그림에서 사각형  $\Gamma L D B$ 는 정사각형이고, 사각형  $B D C R$ 은 직사각형입니다. 사각형  $\Gamma L D B$ 의 둘레의 길이가  $28\text{ cm}$ 이고, 사각형  $B D C R$ 의 둘레의 길이가  $46\text{ cm}$  라면, 변  $D R$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?



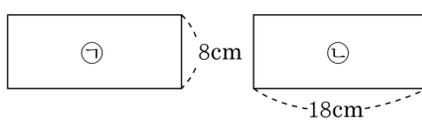
▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 16  $\text{cm}$

**해설**

사각형  $\Gamma L D B$ 는 정사각형이므로 한 변의 길이는  $28 \div 4 = 7(\text{cm})$ 이다.  
따라서, 변  $B D$ 과 변  $D R$ 의 길이의 합은  $14\text{cm}$  이므로 변  $D R$ 의 길이는  $(46 - 14) \div 2 = 16(\text{cm})$ 이다.

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



▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

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

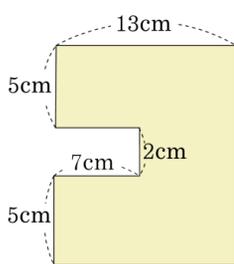
㉠의 넓이 :  $16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$ ,

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

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

따라서 직사각형 ㉠이 더 넓습니다.

12. 도형의 넓이를 구하시오.



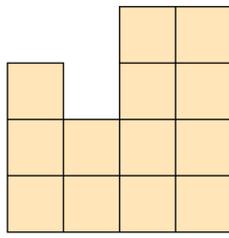
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 142  $\text{cm}^2$

**해설**

$(13 \times 5) + (13 - 7) \times 2 + (13 \times 5)$   
 $= 65 + 12 + 65 = 142(\text{cm}^2)$

13. 다음 도형에서 바깥 둘레는 162 cm입니다. 이 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.  
(단, 작은 도형은 모두 정사각형입니다.)



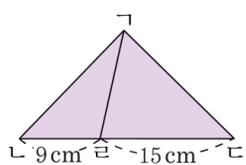
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 1053  $\text{cm}^2$

해설

정사각형 한 변의 길이 :  $162 \div 18 = 9(\text{cm})$   
 $9 \times 9 \times 13 = 1053(\text{cm}^2)$

14. 아래 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $54\text{cm}^2$ 입니다. 삼각형  $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하십시오.



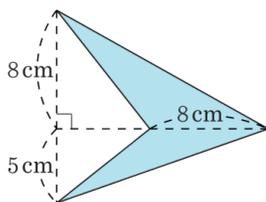
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $144\text{cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BCD$ 은 높이는 같습니다.  
따라서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 이용하여 높이를 구하면,  
높이는  $54 \times 2 \div 9 = 12(\text{cm})$ 입니다.  
넓이는  $(9 + 15) \times 12 \div 2 = 144(\text{cm}^2)$ 입니다.

15. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



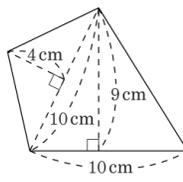
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 52  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & \text{(색칠한 부분의 넓이)} \\ & = (8 \times 8 \div 2) + (8 \times 5 \div 2) \\ & = 32 + 20 \\ & = 52(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

16. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



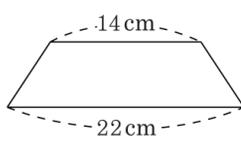
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 65  $\text{cm}^2$

**해설**

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.  
 $(10 \times 4 \div 2) + (10 \times 9 \div 2)$   
 $= 20 + 45 = 65(\text{cm}^2)$

17. 다음 사다리꼴의 넓이가  $108\text{ cm}^2$  일 때, 높이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}$

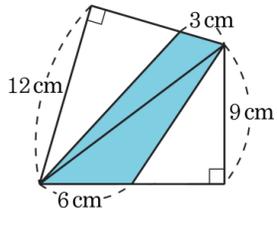
▷ 정답: 6  $\text{cm}$

해설

$$(14 + 22) \times \square \div 2 = 108$$

$$\square = 108 \times 2 \div 36 = 6(\text{cm})$$

18. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



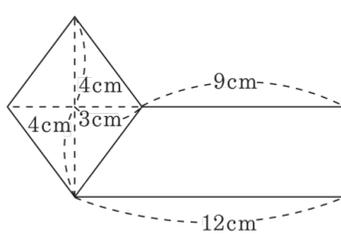
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $45 \text{ cm}^2$

해설

$$(3 \times 12 \div 2) + (6 \times 9 \div 2) = 18 + 27 = 45(\text{cm}^2)$$

19. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



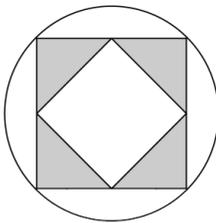
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 66  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}(\text{도형의 넓이}) &= (\text{마름모의 넓이}) + (\text{사다리꼴의 넓이}) \\ &= (8 \times 6 \div 2) + \{(9 + 12) \times 4 \div 2\} \\ &= 24 + 42 = 66(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

20. 다음은 지름이 32cm 인 원 안에 가장 큰 정사각형을 그린 다음, 정사각형의 각 변의 중점을 연결하여 마름모를 그린 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



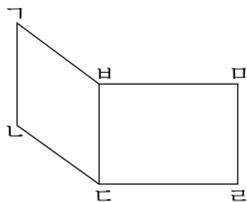
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 256  $\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이의  $\frac{1}{2}$  입니다. 정사각형은 대각선의 길이가 각각 32cm 인 마름모이다. 따라서, 색칠한 부분의 넓이는  $32 \times 32 \div 2 \div 2 = 256(\text{cm}^2)$

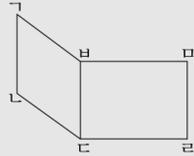
21. 다음 그림에서 사각형  $ABCD$ 는 마름모이고, 사각형  $BCDE$ 는 직사각형이다. 사각형  $ABCD$ 의 둘레의 길이가  $48\text{cm}$  이고, 사각형  $BCDE$ 의 둘레의 길이는  $54\text{cm}$  라면, 변  $DE$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가?



▶ 답:           $\text{cm}$

▶ 정답: 15  $\text{cm}$

해설



사각형  $ABCD$ 는 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가  $48\text{cm}$  이므로, 한 변의 길이는  $12\text{cm}$  이다.

따라서, 변  $BC$ 의 길이는  $12\text{cm}$  이다.

사각형  $BCDE$ 는 직사각형이고, 그 둘레의 길이는  $54\text{cm}$  이므로,

변  $DE$ 의 길이는  $(54 - 12 \times 2) \div 2 = 15(\text{cm})$



23. ㉞와 ㉟ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

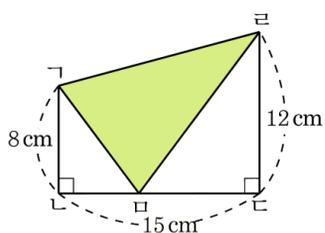
㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이  
㉟ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞,  $4 \text{ cm}^2$       ② ㉟,  $4 \text{ cm}^2$       ③ ㉞,  $16 \text{ cm}^2$   
④ ㉟,  $18 \text{ cm}^2$       ⑤ ㉟,  $29 \text{ cm}^2$

**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.

24. 다음 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $24\text{cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



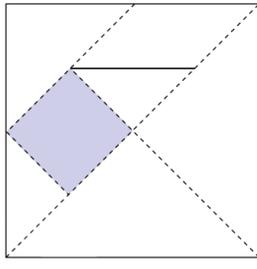
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $72\text{cm}^2$

**해설**

(색칠한 부분의 넓이)  
 $=$ (사다리꼴의 넓이) $-$ (색칠하지 않은 삼각형 2 개의 넓이)  
(사다리꼴의 넓이) $= (8 + 12) \times 15 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$   
(선분  $BC$ 의 길이) $= 15 -$  (선분  $AB$ 의 길이)  
(삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이) $= 8 \times$ (선분  $BC$ 의 길이) $\div 2 = 24(\text{cm}^2)$   
(선분  $AB$ 의 길이) $= 24 \times 2 \div 8 = 6(\text{cm})$   
따라서, (선분  $BC$ 의 길이) $= 15 - 6 = 9(\text{cm})$  (삼각형  $\triangle ABC$ 의  
넓이) $= 12 \times 9 \times \frac{1}{2} = 54(\text{cm}^2)$   
(색칠한 부분의 넓이) $= 150 - (24 + 54)$   
 $= 150 - 78 = 72(\text{cm}^2)$

25. 다음 칠교판에서 색칠한 부분은 넓이가  $4\text{cm}^2$  인 정사각형입니다. 이 칠교판의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 32  $\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 부분은 삼각형 2 개, 칠교판 전체는 삼각형 16 개로 이루어져 있습니다.

따라서, 칠교판의 넓이는 색칠한 정사각형 넓이의 8 배입니다.

따라서, 칠교판 전체의 넓이는 다음과 같습니다.

$$4 \times 8 = 32(\text{cm}^2)$$

