

1. 가로 22 cm 이고, 둘레가 68 cm 인 직사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

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

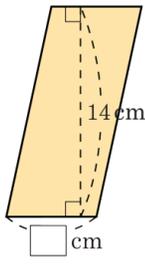
▷ 정답: 264cm<sup>2</sup>

**해설**

(직사각형의 가로와 세로의 길이의 합) =  $68 \div 2 = 34$ (cm),  
 $22 +$ (세로의 길이) = 34, (세로의 길이) = 12(cm)  
따라서 (직사각형의 넓이) =  $22 \times 12 = 264$ (cm<sup>2</sup>)



3. 넓이가  $84\text{cm}^2$  이고, 높이가  $14\text{cm}$  일 때,  안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:  cm

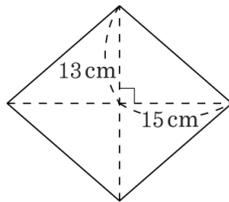
▷ 정답: 6 cm

해설

$$(\text{밑변}) \times 14 = 84(\text{cm}^2)$$

따라서  $(\text{밑변}) = 84 \div 14 = 6(\text{cm})$  입니다.

4. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $390\text{cm}^2$

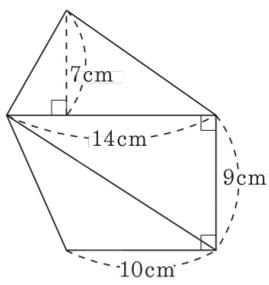
**해설**

두 대각선의 길이:

$$13 \times 2 = 26(\text{cm}), 15 \times 2 = 30(\text{cm})$$

$$\text{마름모의 넓이} : 26 \times 30 \div 2 = 390(\text{cm}^2)$$

5. 도형의 넓이를 구하시오.



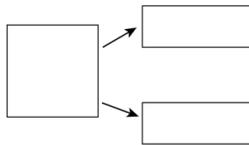
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $157\text{cm}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이)  
=(사다리꼴의 넓이)+(삼각형의 넓이)  
 $(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$   
 $= 157(\text{cm}^2)$

6. 정사각형 모양의 종이 한 장을 그림과 같이 똑같은 2개의 직사각형으로 잘랐다. 1개의 직사각형의 둘레는 51cm이다. 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm인가?



▶ 답:          cm

▷ 정답: 68cm

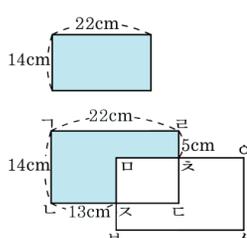
**해설**

잘려진 직사각형의 둘레의 길이는 정사각형의 한 변의 길이의 3배이다.

$$51 \div 3 = 17$$

따라서 정사각형 한 변의 길이는 17cm이므로 둘레의 길이를 구하면  $17 \times 4 = 68(\text{cm})$

7. 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**

(선분  $\alpha$ 의 길이) =  $14 - 5 = 9$ (cm)  
 (선분  $\beta$ 의 길이) =  $22 - 13 = 9$ (cm)

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

▶ 답:          cm

▷ 정답: 64 cm

해설



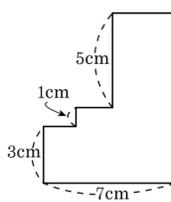
$$(\text{가로의 길이}) = 8 \times 3 = 24(\text{ cm})$$

$$(\text{세로의 길이}) = 8(\text{ cm})$$

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

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

9. 다음 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답:                           cm

▷ 정답: 32 cm

**해설**

도형의 둘레는 가로가 7 cm, 세로가 9 cm 인 직사각형의 둘레와 같습니다.

따라서,  $(7 + 9) \times 2 = 16 \times 2 = 32$ (cm)

10. 한 변의 길이가 11cm 인 정사각형 모양의 색종이가 있습니다. 이 색종이의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?

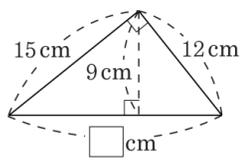
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 121  $\text{cm}^2$

**해설**

정사각형 모양의 색종이이므로 색종이의 넓이는  
(한 변의 길이)×(한 변의 길이)  
 $= 11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$

11. 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



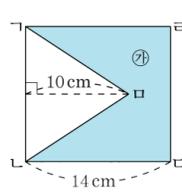
▶ 답:

▷ 정답: 20 cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{삼각형의 넓이} \\ & = 15 \times 12 \div 2 = 90(\text{cm}^2) \\ & \square = 90 \times 2 \div 9 = 20(\text{cm}) \end{aligned}$$

12. 다음 그림에서 직사각형  $ABCD$ 의 넓이는  $182\text{cm}^2$ 이다. 삼각형  $ABE$ 과  $\textcircled{A}$ 의 넓이의 차를 구하여라.



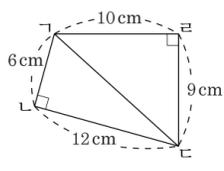
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $52\text{cm}^2$

**해설**

(변  $AD$ )의 길이 :  $182 \div 14 = 13$   
삼각형의 넓이 :  $13 \times 10 \div 2 = 65$   
 $\textcircled{A}$ 의 넓이 :  $182 - 65 = 117$   
 $\rightarrow 117 - 65 = 52(\text{cm}^2)$

13. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



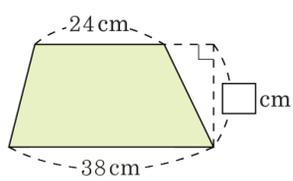
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 81  $\text{cm}^2$

**해설**

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.  
 $(12 \times 6 \div 2) + (10 \times 9 \div 2)$   
 $= 36 + 45 = 81(\text{cm}^2)$

14. 다음 사다리꼴의 넓이가  $589\text{ cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:  cm

▶ 정답: 19 cm

해설

(사다리꼴의 넓이)

$$= (24 + 38) \times \square \div 2 = 589$$

$$62 \times \square \div 2 = 589$$

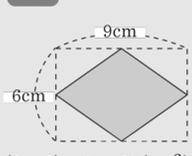
$$\square = 589 \times 2 \div 62 = 19(\text{ cm})$$

15. 가로가 9cm, 세로가 6cm 인 직사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 만든 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 27  $\text{cm}^2$

해설

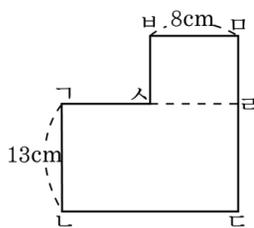


$(9 \times 6) \div 2 = 27(\text{cm}^2)$





18. 아래쪽 도형은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형  $\Gamma\Delta\Gamma\Gamma$ 의 넓이는  $221\text{cm}^2$  이고, 도형 전체의 넓이는  $269\text{cm}^2$  일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



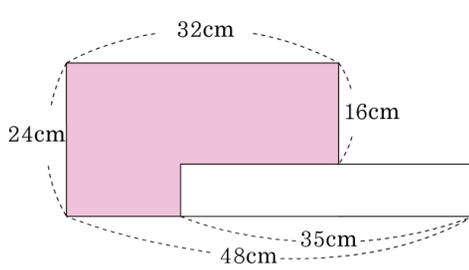
▶ 답:          cm

▷ 정답: 72 cm

**해설**

직사각형  $\Gamma\Delta\Gamma\Gamma$ 의 가로는  
 $221 \div 13 = 17(\text{cm})$  이고,  
 직사각형  $\text{바스르}\square$ 의 넓이는  
 $269 - 221 = 48(\text{cm}^2)$  입니다.  
 따라서, 직사각형  $\text{바스르}\square$ 의 세로는  
 $48 \div 8 = 6(\text{cm})$  이므로 둘레의 길이는  
 $(17 + 19) \times 2 = 72(\text{cm})$  입니다.

19. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 616  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} 32 \times 24 &= 768 (\text{cm}^2) \\ 32 - (48 - 35) &= 19 (\text{cm}) \\ (24 - 16) \times 19 &= 152 \\ \text{따라서 } 768 - 152 &= 616 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

20. 평행사변형의 넓이가  $72\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- ①  $6\text{cm}$     ②  $7\text{cm}$     ③  $8\text{cm}$     ④  $9\text{cm}$     ⑤  $12\text{cm}$

해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면  $(1, 72)$ ,  $(2, 36)$ ,  $(3, 24)$ ,  $(4, 18)$ ,  $(6, 12)$ ,  $(8, 9)$  입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5 보다 큰 경우는  $(6, 12)$ ,  $(8, 9)$  입니다.

21. 밑변의 길이가 15 cm 이고, 넓이가  $135\text{cm}^2$  인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

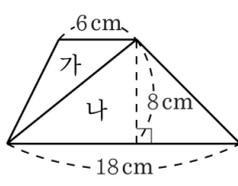
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $120\text{cm}^2$

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)  
 $= 135 \times 2 \div 15 = 18(\text{cm})$   
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면  
밑변은 15 cm , 높이는  $18 - 2 = 16(\text{cm})$   
따라서 높이를 줄인 후의 넓이는  
 $15 \times 16 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$

22. 다음 사다리꼴의 넓이를 삼각형 가와 나,의 넓이의 합으로 구하시오.



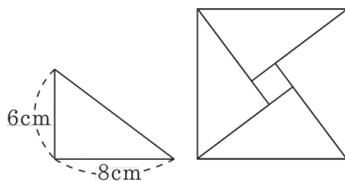
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

▶ 정답:  $96 \text{ cm}^2$

해설

(삼각형 가의 넓이) =  $6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$   
(삼각형 나,의 넓이) =  $18 \times 8 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$   
(사다리꼴의 넓이) =  $72 + 24 = 96(\text{cm}^2)$

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



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

▷ 정답:  $100 \text{cm}^2$

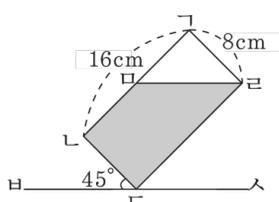
**해설**

오른쪽 그림의 작은 사각형은 정사각형이고, 한 변의 길이가  $8 - 6 = 2 \text{cm}$  이므로, 넓이는  $4 \text{cm}^2$  입니다.

삼각형의 넓이:  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24 (\text{cm}^2)$  이므로

큰 정사각형의 넓이:  $4 + (4 \times 24) = 100 (\text{cm}^2)$

24. 다음 사각형 ABCD는 직사각형입니다. 선분 BC와 선분 AD가 평행하다고 할 때, 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.

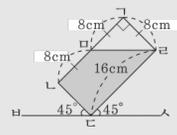


▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm} \text{cm}^2}$

▶ 정답:  $96 \text{ cm}^2$

**해설**

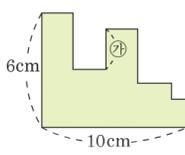
다음 그림에서 각 A, 각 B는 모두 45도입니다.



삼각형 ABC는 직각이등변삼각형입니다.  
 (색칠한 부분의 넓이) = (직사각형 ABCD의 넓이) - (삼각형 ABC의 넓이)  
 $= (16 \times 8) - (8 \times 8 \div 2) = 128 - 32 = 96(\text{cm}^2)$

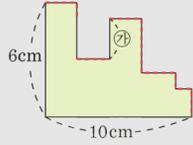
25. 다음 그림의 전체 둘레의 길이는 40cm입니다. ㉞의 길이는 몇 cm입니까?

- ① 1cm    ② 2cm    ③ 3cm  
 ④ 4cm    ⑤ 5cm

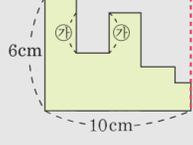


**해설**

점선 표시된 것을 직사각형의 가로와 세로로 생각하여 옮기면, 다음 그림과 같이 생각할 수 있습니다.

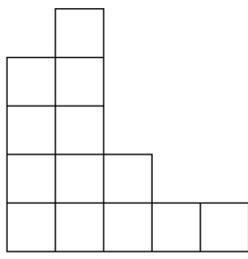


따라서 그림의 둘레의 길이를 구하면, (직사각형의둘레 + ㉞ × 2) 의 길이로 구할 수 있습니다.



$$\begin{aligned} &(\text{직사각형의둘레} + \text{㉞} \times 2) = 40(\text{cm}) \\ &\text{㉞} = (40 - \text{직사각형의둘레}) \div 2 \\ &\text{㉞} = (40 - 32) \div 2 \\ &\text{㉞} = 4(\text{cm}) \end{aligned}$$

26. 다음 도형은 정사각형을 붙여서 만든 것입니다. 전체의 넓이가  $20800\text{cm}^2$  라면 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



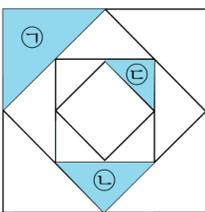
▶ 답:            cm

▶ 정답: 800cm

해설

(정사각형 1 개의 넓이)  
 $= 20800 \div 13 = 1600(\text{cm}^2)$   
정사각형의 한 변의 길이가 40 cm 이므로  
(둘레의 길이)  $= 40 \times 20 = 800(\text{cm})$

27. 다음 그림은 한 변의 길이가 32cm인 정사각형에서 각 변의 중점을 이은 것입니다. 색칠한 부분 ㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합을 구하시오.



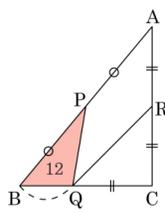
▶ 답:            cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 224cm<sup>2</sup>

**해설**

$$\begin{aligned} \text{㉠} &= (\text{전체}) \div 8 \\ \text{㉠} &= 32 \times 32 \div 8 = 128(\text{cm}^2) \\ \text{㉡} &= \text{㉠} \div 2 = 128 \div 2 = 64(\text{cm}^2) \\ \text{㉢} &= \text{㉡} \div 2 = 64 \div 2 = 32(\text{cm}^2) \\ \text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} &= 224(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

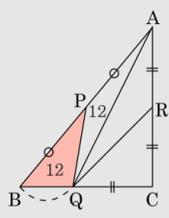
28. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 에서  
 점 P, R 은 각 변의 중점이고 선분 BQ = 4 cm  
 ,  
 삼각형 PBQ의 넓이 =  $12\text{cm}^2$  일 때, 직각삼각  
 형 ABC 의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $60\text{cm}^2$

해설



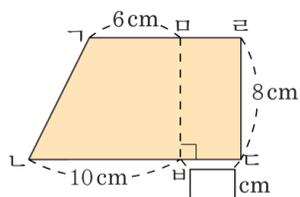
(삼각형 ABQ의 넓이) =  $4 \times (\text{변 AC}) \div 2 = 24$

(변 AC) =  $12(\text{cm})$

(변 AR) = (변 RC) = (변 QC) =  $6\text{cm}$

(삼각형 ABC의 넓이) =  $10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

29. 사다리꼴 ABCD의 넓이가  $96\text{ cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



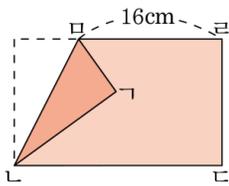
▶ 답:  cm

▷ 정답: 4 cm

**해설**

(사다리꼴 ABCD의 넓이)  
 $= (6 + 10) \times 8 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$   
 (사다리꼴 ABCD의 넓이)  
 $= (\text{사다리꼴 ABCD의 넓이}) + (\text{직사각형 DEFG의 넓이})$   
 $96 = 64 + \square \times 8$   
 $\square = (96 - 64) \div 8 = 4(\text{cm})$

30. 직사각형 모양의 종이를 선분  $mn$ 을 중심으로 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 도형  $gnck$ 의 넓이는 처음 직사각형의 넓이의  $\frac{2}{3}$ 이고, 삼각형  $mln$ 의 넓이가  $56\text{cm}^2$  라면, 선분  $kc$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?



▶ 답:

▶ 정답: 14 cm

**해설**

삼각형  $smn$ ,  $ogn$ ,  $mln$ 의 넓이가 모두 같으므로 직사각형  $snck$ 의 넓이는 전체 직사각형 넓이의  $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$(\text{직사각형 } snck \text{의 넓이}) = (56 \times 2) \times 2 = 224(\text{cm}^2)$$

$$(\text{선분 } kc) = 224 \div 16 = 14(\text{cm})$$

