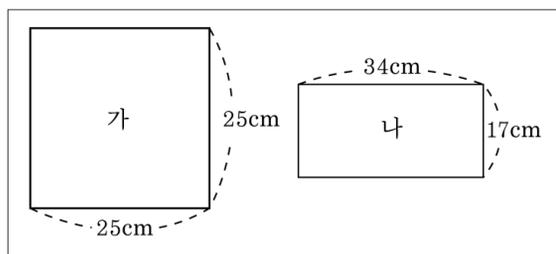


1. 도형 가와 나 중 의 둘레의 길이가  더 길다. 이때, 안에 알맞은 기호와 수를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:  cm

▷ 정답: 나

▷ 정답: 2cm

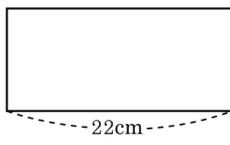
**해설**

도형 가 둘레의 길이 =  $(25 + 25) \times 2 = 100(\text{cm})$

도형 나 둘레의 길이 =  $(34 + 17) \times 2 = 102(\text{cm})$

따라서 도형 나 둘레의 길이가 2cm 더 길다.

2. 다음 직사각형의 둘레는 64cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm  
입니까?



▶ 답:     cm

▷ 정답: 10cm

해설

$$(64 - 22 \times 2) \div 2 = 10(\text{cm})$$

3. 가로가 26cm, 둘레가 72cm 인 직사각형 모양의 빵이 있습니다. 이 빵의 세로는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 10cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{(세로)} \\ & = \{(\text{직사각형의 둘레}) - (\text{가로}) \times 2\} \div 2 \\ & = (72 - 26 \times 2) \div 2 \\ & = 20 \div 2 = 10(\text{cm}) \end{aligned}$$



5. 한 변이 9 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답:          cm

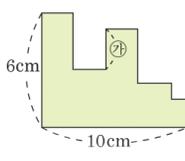
▷ 정답: 36 cm

해설

$$9 \times 4 = 36(\text{cm})$$

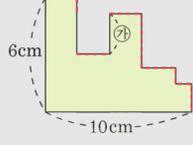
6. 다음 그림의 전체 둘레의 길이는 40cm입니다. ㉞의 길이는 몇 cm입니까?

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

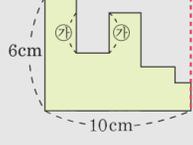


**해설**

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.



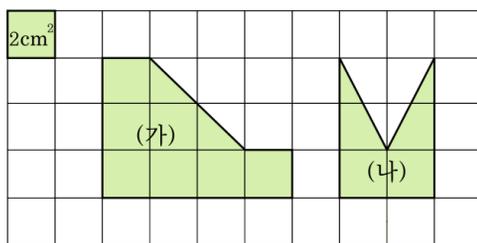
$$(직사각형의둘레 + ㉞ \times 2) = 40(\text{cm})$$

$$㉞ = (40 - 직사각형의둘레) \div 2$$

$$㉞ = (40 - 32) \div 2$$

$$㉞ = 4(\text{cm})$$

7. 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



- (1) (가)도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?  
 (1) (가)의 넓이는 (나)의 넓이의 몇 배인가?

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

▶ 답:                    배

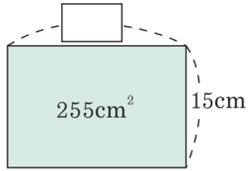
▷ 정답: 16  $\text{cm}^2$

▷ 정답: 2 배

**해설**

(1) 삼각형 2개는 정사각형 하나와 같습니다.  
 (2) (가) 도형의 넓이는 16  $\text{cm}^2$ , (나) 도형의 넓이는 8  $\text{cm}^2$  이므로 (가)는 (나)의 2 배입니다.

8.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:      cm

▷ 정답: 17 cm

해설

$$(\text{가로}) \times 15 = 255 \text{ cm}^2$$

$$(\text{가로}) = 255 \div 15 = 17(\text{cm})$$

9. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로  $\frac{1}{4}$  인 직사각형의 넓이를 구하시오.

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

▷ 정답: 3600  $\text{cm}^2$

**해설**

세로가 가로의  $\frac{1}{4}$  이므로 

--	--	--	--

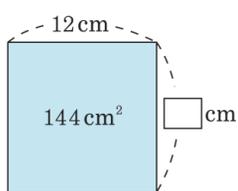
 와 같다.

따라서 세로의 길이는  $300 \div 10 = 30(\text{cm})$

가로 :  $30 \times 4 = 120(\text{cm})$ ,

(직사각형의 넓이) =  $120 \times 30 = 3600(\text{cm}^2)$

10.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



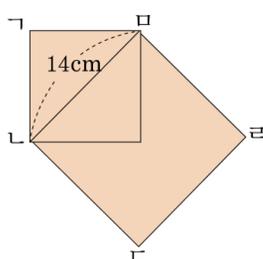
▶ 답:  cm

▷ 정답: 12 cm

해설

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

11. 대각선이 14cm인 정사각형의 한 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 그림과 같이 놓여 있다. 물음에 답을 차례대로 써 보아라.



- (1) 사각형 ㄴㄷㄹㄱ의 넓이를 구하여라.  
 (2) 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이를 구하여라.

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

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

▷ 정답:  $196 \text{cm}^2$

▷ 정답:  $49 \text{cm}^2$

**해설**

- (1) 한 변이 14cm인 정사각형이므로,  
 $14 \times 14 = 196 \text{cm}^2$   
 (2)  $14 \times 7 \div 2 = 49 \text{cm}^2$

12. 둘레가 80cm인 정사각형과 직사각형이 있습니다. 어느 사각형의 넓이가 더 큰지 구하시오.

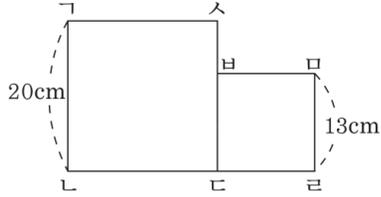
▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

둘레가 80cm이므로, 정사각형의 한 변의 길이는  $80 \div 4 = 20$ (cm)  
직사각형의 가로와 세로의 합은 40cm이므로, 가장 큰 직사각형의 가로와 세로는 21cm, 19cm입니다.  
정사각형의 넓이 :  $20 \times 20 = 400$ ( $\text{cm}^2$ )  
가장 큰 직사각형의 넓이 :  $21 \times 19 = 399$ ( $\text{cm}^2$ )  
따라서, 정사각형이 더 넓습니다.

13. 다음 그림은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형  $\text{BCDE}$ 의 넓이가  $104\text{cm}^2$  이고, 도형 전체의 넓이가  $384\text{cm}^2$  일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



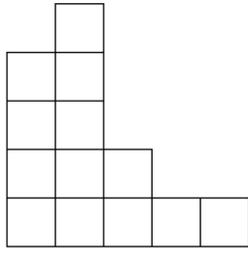
▶ 답:     cm

▷ 정답: 84cm

**해설**

(선분  $\text{DE}$ 의 길이) $=104 \div 13 = 8(\text{cm})$   
 (직사각형  $\text{ADCB}$ 의 넓이) $=384 - 104 = 280(\text{cm}^2)$   
 (선분  $\text{AD}$ 의 길이) $=280 \div 20 = 14(\text{cm})$   
 따라서, (도형의 둘레의 길이) $= (14 + 8 + 20) \times 2 = 84(\text{cm})$

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



▶ 답:          cm

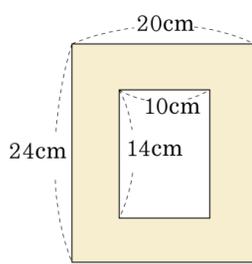
▶ 정답: 800cm

해설

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



16. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

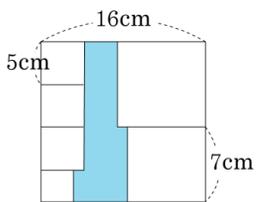


- ①  $140\text{cm}^2$       ②  $200\text{cm}^2$       ③  $280\text{cm}^2$   
④  $340\text{cm}^2$       ⑤  $480\text{cm}^2$

**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.

17. 다음 사각형은 모두 정사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



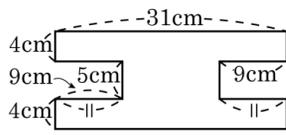
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 50  $\text{cm}^2$

**해설**

한 변이 16 cm인 정사각형에서 한 변이 5 cm인 정사각형 3개,  
 한 변이 1 cm, 9 cm, 7 cm인 정사각형 각각 1개씩을 뺍니다.  
 $16 \times 16 - 5 \times 5 \times 3 - 1 \times 1 - 9 \times 9 - 7 \times 7 = 256 - 75 - 1 - 81 - 49 = 50(\text{cm}^2)$

18. 도형의 넓이를 구하시오.



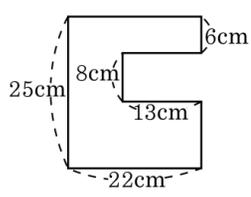
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $313\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & (31 \times 4) \times 2 + (31 - 9 - 9) \times 5 \\ & = 124 \times 2 + 65 = 248 + 65 = 313(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

19. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



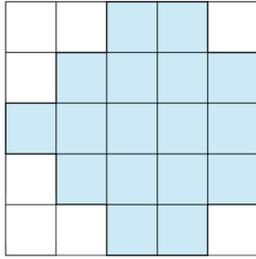
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $446\text{cm}^2$

**해설**

큰 직사각형의 넓이에서 작은 직사각형의 넓이를 뺍니다.  
 $(22 \times 25) - (13 \times 8) = 550 - 104 = 446(\text{cm}^2)$

20. 다음 색칠한 도형의 바깥 둘레는 120cm입니다. 이 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.  
(단, 작은 도형은 모두 정사각형입니다.)



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

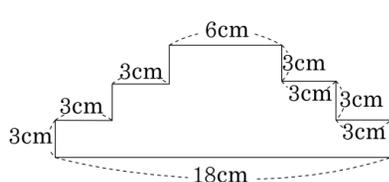
▷ 정답:  $612 \text{cm}^2$

해설

정사각형 한 변의 길이 :  $120 \div 20 = 6(\text{cm})$

$6 \times 6 \times 17 = 612(\text{cm}^2)$

21. 다음 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?

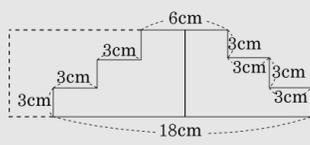


▶ 답:  $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $108\text{cm}^2$

**해설**

다음과 같이 반을 나누어 합치면 직사각형이 됩니다.



따라서, 구하고자 하는 넓이는  
 $12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$

22. 가로가 26cm, 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  입니까?

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

▷ 정답: 494 $\text{cm}^2$

**해설**

직사각형 모양의 도화지의 넓이는  
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

23. 가로와 세로의 길이가 각각 29cm, 13cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 가장 큰 정사각형 한 개를 만들었습니다. 남은 종이의 넓이를 구하시오.

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

▶ 정답:  $208 \text{cm}^2$

해설

$$(29 - 13) \times 13 = 16 \times 13 = 208(\text{cm}^2)$$

24. 가로가 900cm, 세로가 600cm인 벽이 있다. 이 벽에 벽지를 바르려고 한다. 벽지는 적어도 몇  $\text{cm}^2$ 가 있어야 하는가?

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

▷ 정답: 540000 cm<sup>2</sup>

해설

벽의 넓이보다 벽지의 넓이가 더 커야 하므로 적어도  $900 \times 600 = 540000(\text{cm}^2)$ 가 있어야 한다.





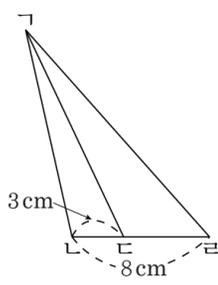
27. 평행사변형의 넓이가  $72\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- 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 5보다 큰 경우는  $(6, 12)$ ,  $(8, 9)$  입니다.

28. 다음 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $18\text{ cm}^2$  입니다. 삼각형  $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $30\text{ cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle ADE$ 의 높이는 같습니다.

$\triangle ABC$ 의 넓이가  $18\text{ cm}^2$  이므로

$$(\text{높이}) = 18 \times 2 \div 3 = 12(\text{ cm})$$

삼각형  $\triangle ADE$ 의 넓이

$$= 5 \times 12 \div 2 = 30(\text{ cm}^2)$$

29. 밑변의 길이가 12cm 이고, 넓이가 96cm<sup>2</sup> 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2cm 줄였을 때의 넓이를 구하시오.

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

▷ 정답: 84 cm<sup>2</sup>

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)  
=  $96 \times 2 \div 12 = 16(\text{cm})$   
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면  
밑변은 12cm , 높이는  $16 - 2 = 14(\text{cm})$   
따라서 높이를 줄인 후의 넓이는  
 $12 \times 14 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$

30. 높이가 22 cm 이고, 넓이가 176 cm<sup>2</sup> 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답:          cm

▷ 정답: 16 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 176 \times 2 \div 22 = 16(\text{ cm})\end{aligned}$$

31. 넓이가  $247\text{cm}^2$  인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가  $19\text{cm}$  이면, 높이는 몇  $\text{cm}$  인니까?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 26cm

해설

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

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

32. 넓이가  $180\text{ cm}^2$  인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 높이가  $24\text{ cm}$  일 때, 밑변의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가요?

▶ 답:                      cm

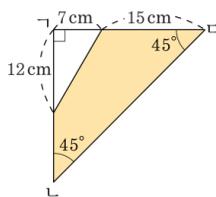
▷ 정답: 15cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 180 \times 2 \div 24 = 15(\text{cm})\end{aligned}$$



34. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



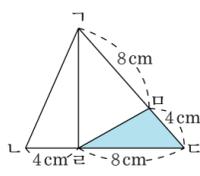
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 200  $\text{cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형입니다.  
 따라서 (선분  $AC$ ) = (선분  $BC$ ) = 22 (cm) 입니다.  
 $\{(22 \times 22) \div 2\} - \{(12 \times 7) \div 2\} = 242 - 42 = 200 (\text{cm}^2)$

35. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는  $12\text{cm}^2$  입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



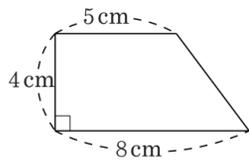
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $54\text{cm}^2$

**해설**

삼각형  $\triangle ABP$ 과 삼각형  $\triangle BPC$ 의 넓이가 같으므로  
 (삼각형  $\triangle BPC$ 의 넓이) =  $12 \times 3 = 36(\text{cm}^2)$   
 삼각형  $\triangle ABC$ 과 삼각형  $\triangle BPC$ 의 넓이가 같으므로  
 (삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이) =  $36 \div 2 \times 3 = 54(\text{cm}^2)$

36. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



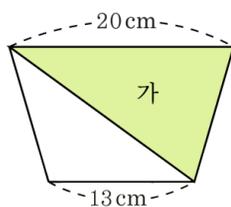
$$① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$$

- ① 5      ② 4      ③ 13      ④ 4      ⑤ 52

**해설**

(사다리꼴의 넓이)  
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$   
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$   
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$   
 $(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$   
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

37. 다음 사다리꼴에서 삼각형 가의 넓이가  $120\text{cm}^2$  일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $198\text{cm}^2$

**해설**

사다리꼴의 높이는 삼각형 가의 높이와 같으므로 삼각형 가의 높이를  $\square$  cm라 하면,

$$(\text{삼각형 가의 넓이}) = 20 \times \square \div 2 = 120$$

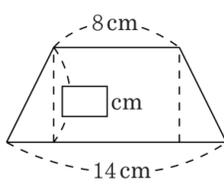
$$\square = 120 \times 2 \div 20$$

$$\square = 12(\text{cm})$$

따라서

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (20 + 13) \times 12 \div 2 \\ &= 198(\text{cm}^2) \text{입니다.} \end{aligned}$$

38. 다음 도형의 넓이가  $66\text{ cm}^2$  일 때, 높이가 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 6  $\text{cm}$

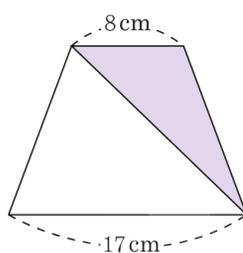
해설

$$(8 + 14) \times \square \div 2 = 66$$

$$\text{즉 } (8 + 14) \times \square = 132 \text{ 이므로}$$

$$\square = 6(\text{cm})$$

39. 색칠한 부분의 넓이가  $48\text{cm}^2$  일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



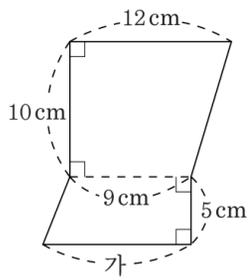
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 정답:  $150\text{cm}^2$

해설

높이를  $\square$ 라 하면  
(색칠한 삼각형의 높이)  
 $= 8 \times \square \div 2 = 48$   
 $\square = 12(\text{cm})$   
(사다리꼴의 높이)  
 $= (8 + 17) \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

40. 도형의 넓이가  $155\text{ cm}^2$  일 때, 가의 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 11  $\text{cm}$

해설

$$(12 + 9) \times 10 \div 2 + (\text{가} + 9) \times 5 \div 2 = 155$$

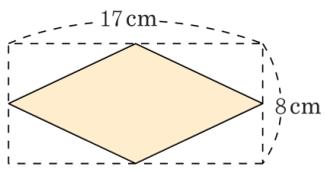
$$(\text{가} + 9) \times 5 \div 2 = 50$$

$$\text{가} + 9 = 20$$

$$\text{가} = 11(\text{cm})$$



42. 마름모의 넓이를 구하시오.



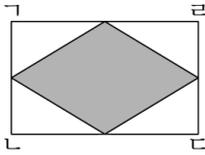
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 68  $\text{cm}^2$

해설

$$17 \times 8 \div 2 = 136 \div 2 = 68(\text{cm}^2)$$

43. 다음 도형에서 직사각형 ABCD의 넓이가  $214\text{cm}^2$  일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



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

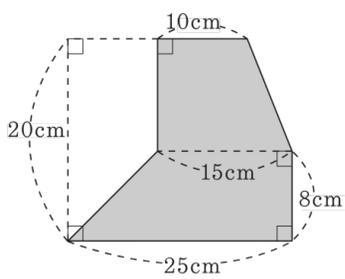
▷ 정답:  $107\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 부분은 직사각형 ABCD의 넓이의 반입니다.  
즉,  $214 \div 2 = 107(\text{cm}^2)$



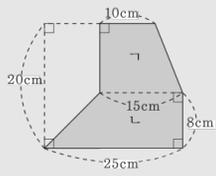
45. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $310 \text{cm}^2$

해설

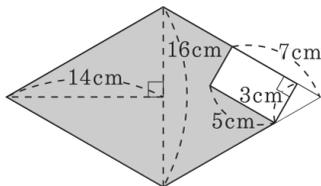


ㄱ 부분의 넓이는  $(10 + 15) \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

ㄴ 부분의 넓이는  $(25 + 15) \times 8 \div 2 = 160(\text{cm}^2)$

전체 넓이는  $150 + 160 = 310(\text{cm}^2)$

46. 다음 마름모에서 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $206 \text{cm}^2$

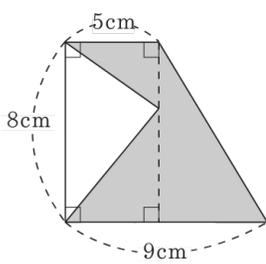
**해설**

마름모의 넓이에 사다리꼴의 넓이를 빼어서 구합니다.

$$16 \times 28 \div 2 - \{(5 + 7) \times 3 \div 2\}$$

$$= 224 - 18 = 206(\text{cm}^2)$$

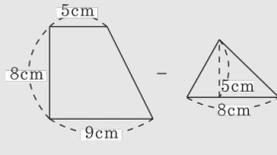
47. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

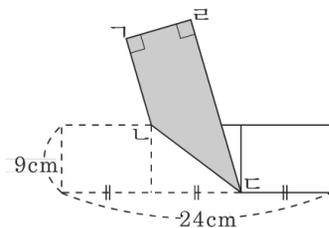
▷ 정답: 36  $\text{cm}^2$

해설



$$(5 + 9) \times 8 \div 2 - 8 \times 5 \div 2 = 56 - 20 = 36(\text{cm}^2)$$

48. 가로 24cm, 세로 9cm 인 직사각형 모양의 종이를 3 등분하여 다음과 같이 접었습니다. 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



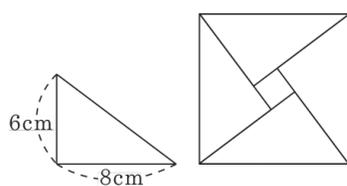
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $108 \text{cm}^2$

**해설**

(사다리꼴의 윗변의 길이) = 8(cm)  
 (사다리꼴의 아랫변의 길이)  
 =  $8 \times 2 = 16(\text{cm})$   
 (사다리꼴의 높이) = 9(cm)  
 (사다리꼴의 넓이) =  $(8 + 16) \times 9 \div 2 = 108(\text{cm}^2)$

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



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

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

