

1. 가로가 34 cm 이고, 세로가 78 cm 인 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.

▶ 답 :           $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 2652           $\text{cm}^2$

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 34 \times 78 = 2652 (\text{cm}^2)$$

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

▶ 답 :             $\text{cm}^2$

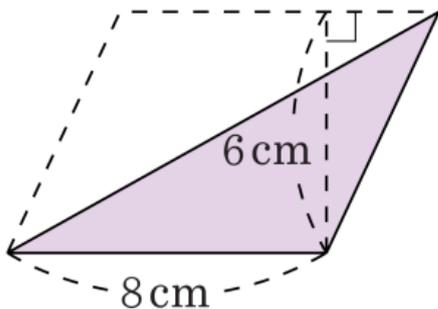
▷ 정답 : 494  $\text{cm}^2$

### 해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

$$(\text{가로}) \times (\text{세로}) = 26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$$

3. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



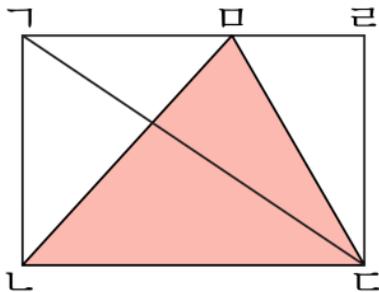
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▶ 정답: 24  $\text{cm}^2$

해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 넓이의 반이므로,  $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

4. 사각형  $\Gamma L C R$ 은 가로가 12 cm, 세로가 8 cm 인 직사각형입니다. 삼각형  $\Gamma L C$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 48  $\text{cm}^2$

#### 해설

삼각형  $\Gamma L C$ 과 삼각형  $\Gamma L M$ 은 밑변이 공통이고 높이가 같은 삼각형이므로 넓이도 같습니다.

$$(\text{삼각형 } \Gamma L C \text{의 넓이}) = 12 \times 8 \div 2 = 48 (\text{cm}^2)$$

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

▶ 답 :           $\text{cm}$

▷ 정답 : 26  $\text{cm}$

해설

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

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

6. 동환이는 가로 30cm , 세로 18cm 인 직사각형 모양의 도화지를 한 장 가지고 있다. 이 도화지의 각 변의 한 가운데를 이어 마름모를 그렸다고 할 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 270  $\text{cm}^2$

해설

$$30 \times 18 \div 2 = 270(\text{cm}^2)$$

7. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

### 해설

정사각형의 둘레의 길이는

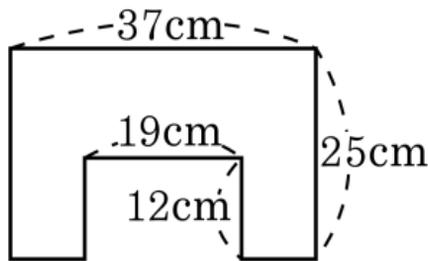
(한 모서리의 길이  $\times$  4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$ ,  $68 \div 4 = 17(\text{cm})$  입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$  입니다.

8. 다음 도형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답:          cm

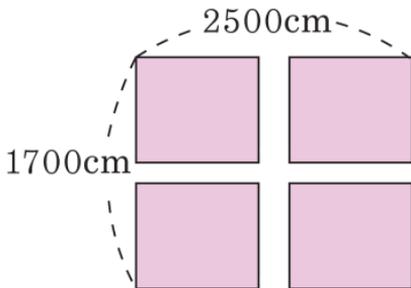
▷ 정답: 148 cm

해설

가로 37 cm, 세로 25 cm인 직사각형의 둘레에 12 cm인 두 변의 길이를 더한다.

$$(37 + 25) \times 2 + (12 \times 2) = 124 + 24 = 148(\text{cm})$$

9. 다음과 같이 가로가 2500 cm, 세로가 1700 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 300 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 넓이는 모두 얼마인지 구하시오.



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

▷ 정답 : 3080000  $\text{cm}^2$

### 해설

작은 직사각형 4개를 모으면 큰 직사각형 모양이 됩니다.

따라서 큰 직사각형의 넓이를 구하면

$$\begin{aligned} & (2500 - 300) \times (1700 - 300) \\ & = 2200 \times 1400 = 3080000 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

10. 정사각형 모양의 타일로 수돗가 주위에 길을 만들었더니 길의 넓이가  $2028 \text{ cm}^2$ 가 되었습니다. 수돗가의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $507 \text{ cm}^2$

#### 해설

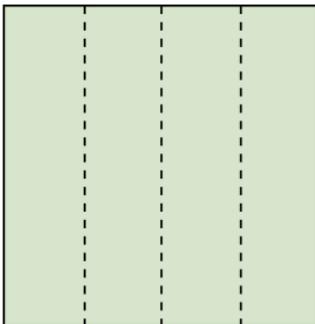
타일이 12 개이므로 타일 1 개의 넓이는

$$2028 \div 12 = 169(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

$13 \times 13 = 169$  에서 수돗가의 넓이는

$$39 \times 13 = 507(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

11. 정사각형을 같은 방향으로 계속 두 번 접었더니 직사각형의 둘레가 60cm 였다. 이 정사각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :           $\text{cm}^2$

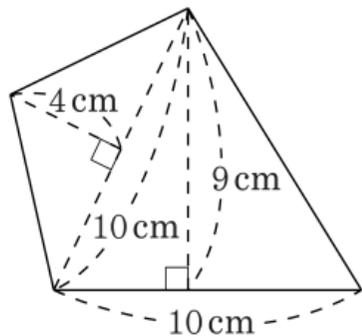
▷ 정답 : 576  $\text{cm}^2$

### 해설

두 번 접은 직사각형의 둘레는 가로 10 배이므로 가로는  $60 \div 10 = 6(\text{cm})$  이다.

따라서 정사각형 한 변의 길이는  $6 \times 4 = 24(\text{cm})$  이므로 넓이는  $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▶ 정답: 65  $\text{cm}^2$

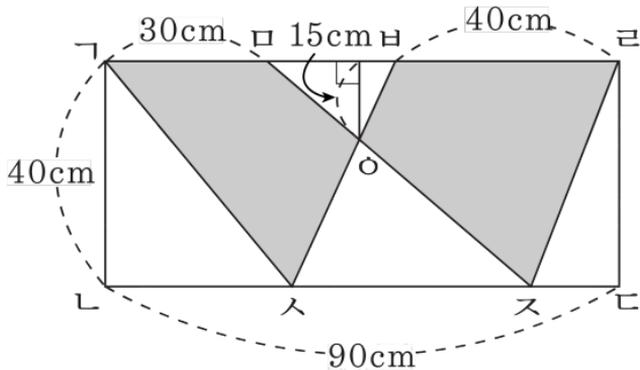
해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.

$$(10 \times 4 \div 2) + (10 \times 9 \div 2)$$

$$= 20 + 45 = 65(\text{cm}^2)$$

13. 다음 그림의 사각형  $\Gamma L C K$ 은 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $1900 \text{ cm}^2$

### 해설

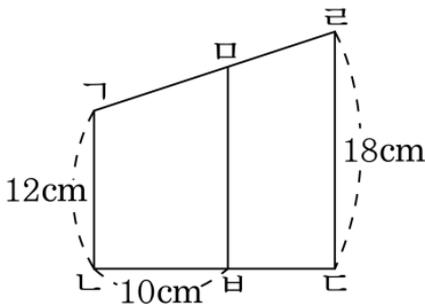
(색칠한 부분)

$$= (\text{삼각형 } \Gamma S \text{ B}) + (\text{삼각형 } K O C) - (\text{삼각형 } K O \text{ B}) \times 2$$

$$= (50 \times 40 \div 2) + (60 \times 40 \div 2) - (20 \times 15 \div 2 \times 2)$$

$$= 1000 + 1200 - 300 = 1900 (\text{cm}^2)$$

14. 다음 사다리꼴의 넓이가  $270\text{cm}^2$  일 때, 선분 바드의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답:            cm

▷ 정답: 8cm

### 해설

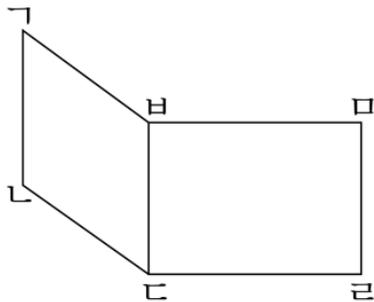
선분 바드의 길이를  $\square$ 라 하면,

$$(\text{사다리꼴 바다나아의 넓이}) = (12 + 18) \times \square \div 2 = 270(\text{cm}^2)$$

$$\square = 270 \times 2 \div 30 = 18(\text{cm})$$

$$(\text{선분 바드의 길이}) = 18 - 10 = 8(\text{cm})$$

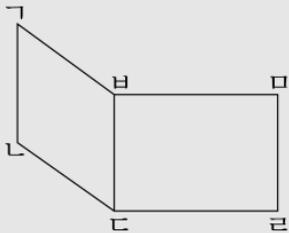
15. 다음 그림에서 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 마름모이고, 사각형  $ㅅㄷㄹㅁ$ 은 직사각형이다. 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가  $36\text{ cm}$  이고, 사각형  $ㅅㄷㄹㅁ$ 의 둘레의 길이는  $46\text{ cm}$  라면, 변  $ㄷㄹ$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가?



▶ 답:             $\text{cm}$

▷ 정답: 14  $\text{cm}$

### 해설



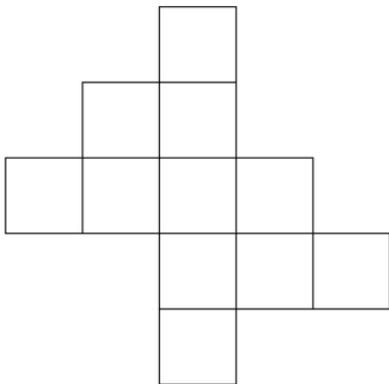
사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가  $36\text{ cm}$  이므로, 한 변의 길이는  $9\text{ cm}$  이다.

따라서, 변  $ㅅㄷ$ 의 길이는  $9\text{ cm}$  이다.

사각형  $ㅅㄷㄹㅁ$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는  $46\text{ cm}$  이므로,

변  $ㄷㄹ$ 의 길이는  $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

16. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가  $176\text{cm}^2$  이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 80 cm

### 해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가

$176 \div 11 = 16(\text{cm}^2)$  이므로

한 변의 길이는 4cm 입니다.

따라서, 도형의 둘레의 길이는

$4 \times 20 = 80(\text{cm})$  입니다.

17. 크기가 다른 마름모 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가의 크기는 나의  $\frac{1}{2}$ , 나의 크기는 다의  $\frac{1}{2}$ , 다의 크기는 라의  $\frac{1}{2}$ 입니다. 가의 넓이가  $18\text{cm}^2$ 이고, 라의 한 대각선의 길이가  $16\text{cm}$  일 때, 라의 다른 한 대각선의 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답:  $18\text{cm}$

### 해설

$$\text{가의 넓이} = 18(\text{cm}^2),$$

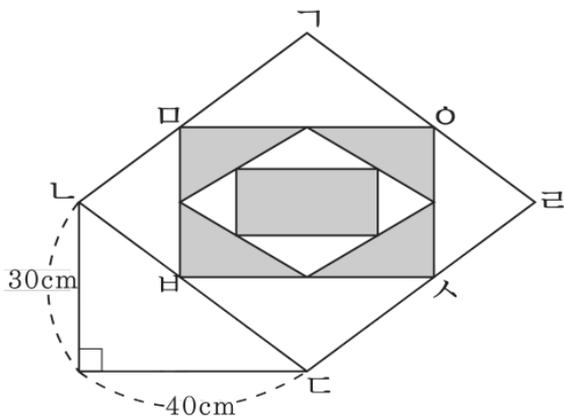
$$\text{나의 넓이} = 18 \times 2 = 36(\text{cm}^2),$$

$$\text{다의 넓이} = 36 \times 2 = 72(\text{cm}^2)$$

$$\text{라의 넓이} = 72 \times 2 = 144(\text{cm}^2)$$

$$\text{라의 다른 한 대각선의 길이} = 144 \times 2 \div 16 = 18(\text{cm})$$

18. 마름모  $\triangle ABC$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 직사각형  $DEFG$ 을 만든 다음 직사각형  $DEFG$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 마름모를 만들고, 같은 방법으로 직사각형을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답:  $900 \text{ cm}^2$

### 해설

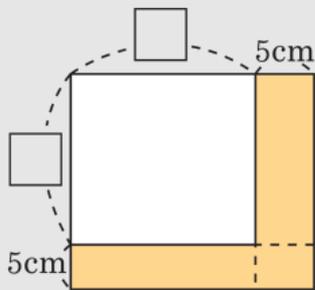
(직사각형  $DEFG$ )  
 $= 80 \times 60 \div 2 \div 2 = 1200(\text{cm}^2)$   
 가장 작은 직사각형의 넓이는  
 직사각형  $DEFG$ 의 넓이의  $\frac{1}{4}$  이므로  
 $300(\text{cm}^2)$  이다.  
 따라서, 색칠한 부분의 넓이는  
 $1200 - 300 = 900(\text{cm}^2)$  입니다.

19. 어떤 정사각형의 한 변의 길이를 각각 5 cm 씩 늘였더니 넓이가  $160 \text{ cm}^2$  더 넓어졌습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답:          cm

▶ 정답: 13.5 cm

해설

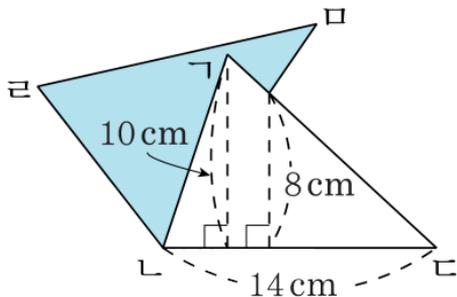


색칠한 부분의 넓이는  $160 \text{ cm}^2$  입니다.

$$(5 \times 5) + (5 \times \square) + (5 \times \square) = 160 \text{ 이므로}$$

$$10 \times \square = 135 \text{ 에서 } \square = 13.5(\text{cm})$$

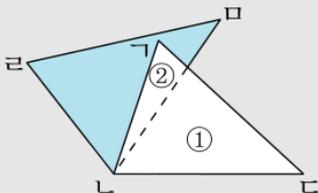
20. 그림에서 삼각형  $\triangle LBC$ 과 삼각형  $\triangle LMN$ 은 모양과 크기가 같습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



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

▶ 정답:  $56 \text{ cm}^2$

해설



색칠한 부분 넓이 + ② = ① + ②와 같으므로  
 색칠한 부분의 넓이는 ①의 넓이와 같습니다.  
 $14 \times 8 \div 2 = 56 (\text{cm}^2)$