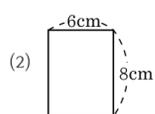
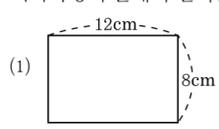


1. 직사각형의 둘레의 길이를 순서대로 구하시오.



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

▷ 정답: 40 cm

▷ 정답: 28 cm

해설

(1)  $(12 + 8) \times 2 = 40(\text{cm})$

(2)  $(6 + 8) \times 2 = 28(\text{cm})$

2. 한 변이 19 cm 인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 둘레의 길이는 얼마인가?

▶ 답:      cm

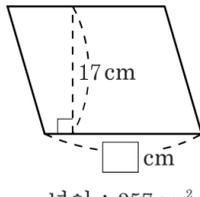
▷ 정답: 76 cm

해설

$$19 \times 4 = 76(\text{cm})$$



4.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 :  $357 \text{ cm}^2$

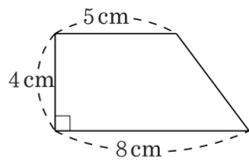
▶ 답 :  cm

▶ 정답 : 21 cm

해설

주어진 평행사변형의 넓이가  $357 \text{ cm}^2$  이므로  
 $17 \times \square = 357$ ,  $\square = 357 \div 17 = 21(\text{cm})$

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



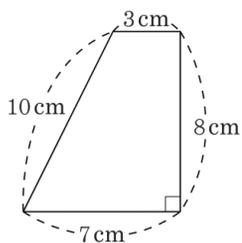
$$① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$$

- 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.

6. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) =  +  ×  ÷ 2 =  (cm<sup>2</sup>)

▶ 답:

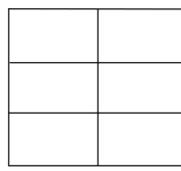
▷ 정답: 58

해설

(사다리꼴의 넓이) =  $(7 + 3) \times 8 \div 2 = 40$  (cm<sup>2</sup>)

안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,  
7, 3, 8, 40 입니다.  
따라서 이 수들의 합은 58 입니다.

7. 둘레의 길이가 48cm인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



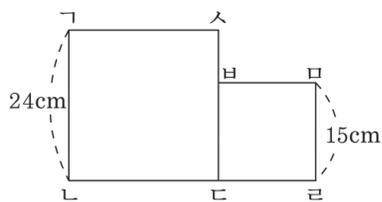
▶ 답:          cm

▷ 정답: 20cm

**해설**

정사각형의 한 변의 길이는  $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이다.  
작은 직사각형의 가로의 길이는  $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는  $12 \div 3 = 4(\text{cm})$ 이다.  
따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는  $(6 + 4) \times 2 = 20(\text{cm})$ 이다.

8. 다음 그림은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형  $\text{bc}$   $\text{cd}$ 의 넓이가  $180\text{cm}^2$  이고, 도형 전체의 넓이가  $612\text{cm}^2$  일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



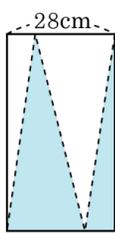
▶ 답:          cm

▷ 정답: 108 cm

**해설**

(선분  $\text{cd}$ 의 길이)  
 $= 180 \div 15 = 12(\text{cm})$   
(직사각형  $\text{abcd}$ 의 넓이)  
 $= 612 - 180 = 432(\text{cm}^2)$   
(선분  $\text{bc}$ 의 길이)  $= 432 \div 24 = 18(\text{cm})$   
따라서 (도형의 둘레의 길이)  
 $= (24 + 18 + 12) \times 2 = 108(\text{cm})$

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는  $448 \text{ cm}^2$ 입니다. 직사각형의 세로는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.



▶ 답:       $\text{cm}$

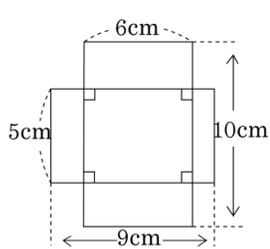
▶ 정답: 32  $\text{cm}$

**해설**

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.  
따라서 세로의 길이는 직사각형의 전체 넓이를 가로의 길이로 나누어 줍니다.

$$448 \times 2 \div 28 = 32(\text{cm})$$

10. 다음 그림과 같이 직사각형 2개가 겹쳐져 있습니다. 전체의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 75  $\text{cm}^2$

**해설**

직사각형의 2개의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분의 넓이를 뺍니다.

$$(\text{전체의 넓이}) = (9 \times 5) + (6 \times 10) - (6 \times 5)$$

$$= 45 + 60 - 30 = 75(\text{cm}^2)$$

11. 가로가 500cm, 세로가 170cm인 직사각형 모양의 천이 있다. 이 천의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?

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

▷ 정답: 85000  $\text{cm}^2$

해설

$$500 \times 170 = 85000(\text{cm}^2)$$

12. 길이가 80cm인 끈으로 미경이는 한 변의 길이가 20cm인 정사각형을 만들었고, 진수는 같은 길이의 끈을 남김없이 사용하여 가로가 18cm인 직사각형을 만들었다. 두 사람이 만든 사각형의 넓이의 차를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $4\text{cm}^2$

해설

미경 :  $20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$

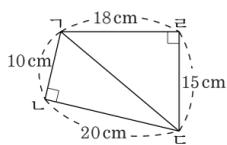
진수 : 가로 18cm이므로

세로는  $(80 \div 2) - 18 = 22(\text{cm})$

따라서, 넓이는  $18 \times 22 = 396(\text{cm}^2)$

넓이의 차 :  $400 - 396 = 4(\text{cm}^2)$

13. 다음 도형에서 사각형 ABCD의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 235  $\text{cm}^2$

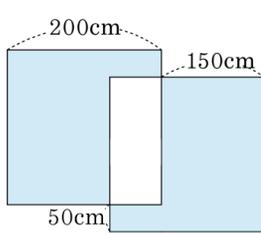
**해설**

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.  
 $(10 \times 20 \div 2) + (18 \times 15 \div 2)$   
 $= 100 + 135 = 235(\text{cm}^2)$





16. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 65000  $\text{cm}^2$

**해설**

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.

(겹쳐진 부분의 넓이)

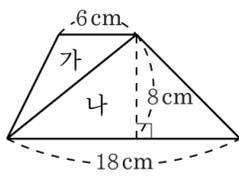
$$=(200 - 150) \times (200 - 50) = 50 \times 150 = 7500(\text{cm}^2)$$

(두 정사각형의 넓이)

$$=200 \times 200 \times 2 = 80000(\text{cm}^2)$$

$$80000 - (7500 \times 2) = 65000(\text{cm}^2)$$

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



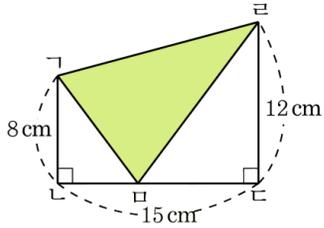
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm} \text{cm}^2}$

▶ 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) =  $72 + 24 = 96(\text{cm}^2)$

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



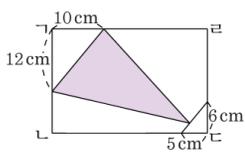
▶ 답:  $\underline{\hspace{2cm}}\text{cm}^2$

▷ 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  $AC$ 의 길이)  
 (삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이) $= 8 \times$ (선분  $AC$ 의 길이) $\div 2 = 24(\text{cm}^2)$   
 (선분  $AC$ 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) $= 150 - (24 + 54)$   
 $= 150 - 78 = 72(\text{cm}^2)$

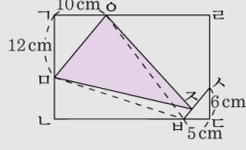
19. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 가로가 30 cm, 세로가 20 cm 인 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:  $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $190\text{cm}^2$

해설



삼각형 AEO와 삼각형 FBO는 닮음비가 2 : 1 인 닮은 도형  
이므로 선분 EO와 선분 FO는 평행입니다. 그러므로 삼각형  
AEO의 넓이와 삼각형 FBO의 넓이는 같습니다.

(선분 EO) : (선분 FO) = 2 : 1 이므로

삼각형 FBO의 넓이는 삼각형 AEO의 넓이의  $\frac{2}{3}$ 입니다.

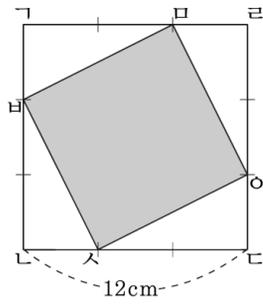
따라서 삼각형 AEO의 넓이는

$$\frac{2}{3} \times \left\{ 30 \times 20 - \frac{1}{2} \times 10 \times 12 - \frac{1}{2} \times 25 \times 8 - \frac{1}{2} \times 5 \times 6 - \frac{1}{2} \times 20 \times 14 \right\}$$

$$= \frac{2}{3} \times (600 - 60 - 100 - 15 - 140)$$

$$= 190(\text{cm}^2)$$

20. 한 변의 길이가 12cm 인 정사각형의 각 변을 셋으로 똑같이 나눈 후, 다음과 같이 이어서 마름모  $\square \text{MNO}$  을 만들었습니다. 마름모  $\square \text{MNO}$  의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $80 \text{cm}^2$

해설

$$(\text{선분 } \text{MA}) = 12 \times \frac{2}{3} = 8(\text{cm})$$

$$(\text{선분 } \text{NB}) = 12 \times \frac{1}{3} = 4(\text{cm})$$

$$(\text{마름모 } \square \text{MNO의 넓이}) \\ = 12 \times 12 - 8 \times 4 \div 2 \times 4 = 80(\text{cm}^2)$$