

1. 평행사변형의 넓이를 구하는 공식입니다. ( )안에 알맞은 말을 써넣으시오.

(평행사변형의 넓이)=(밑변의 길이)×( )

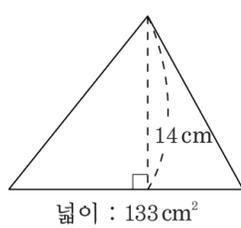
▶ 답:

▶ 정답: 높이

해설

(평행사변형의 넓이) = (직사각형의 넓이)  
따라서 (밑변)×(높이) = (가로)×(세로)입니다.

2. 다음 삼각형의 밑변의 길이를 구하시오.



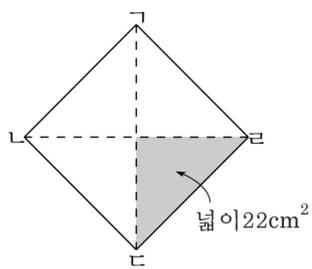
▶ 답:          cm

▷ 정답: 19 cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{(밑변의 길이)} \\ & = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ & = 133 \times 2 \div 14 \\ & = 266 \div 14 = 19(\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 88  $\text{cm}^2$

**해설**

색칠한 삼각형의 넓이의 4배는 마름모의 넓이와 같습니다.  
 $22 \times 4 = 88(\text{cm}^2)$

4. 어떤 정사각형의 둘레는 80 cm 입니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 20cm

해설

$$(\text{한 변의 길이}) = 80 \div 4 = 20(\text{cm})$$



6. 가로가 14 cm 이고, 세로가 109 cm 인 직사각형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?

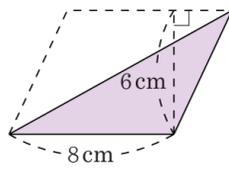
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▶ 정답: 1526  $\text{cm}^2$

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로) $=14 \times 109 = 1526(\text{cm}^2)$

7. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



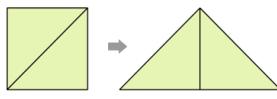
▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 24  $\text{cm}^2$

해설

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

8. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

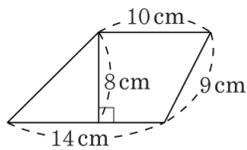
▶ 정답: 8  $\text{cm}^2$

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.  
(삼각형의 넓이) =  $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

9. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



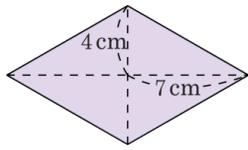
$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$$

- ① 14      ② 9      ③ 24      ④ 8      ⑤ 96

**해설**

(사다리꼴의 넓이) = (윗변 + 아랫변) × 높이 ÷ 2  
= (14 + 10) × 8 ÷ 2  
= 24 × 8 ÷ 2 = 96(cm<sup>2</sup>)  
(① + 10) × ② ÷ 2 = ③ × ④ ÷ 2 = ⑤(cm<sup>2</sup>)  
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

10. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 56  $\text{cm}^2$

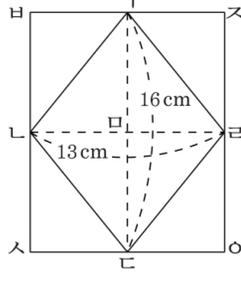
해설

두 대각선의 길이는 8 cm, 14 cm입니다.

$$8 \times 14 \div 2 = 56(\text{cm}^2)$$

$$(7 \times 4 \div 2) \times 4 = 56(\text{cm}^2)$$

11. 다음 도형에서 마름모  $KLCE$ 의 넓이를 구하시오.



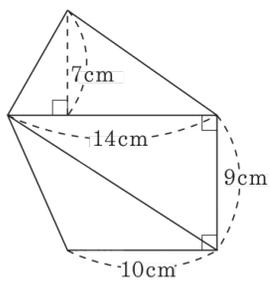
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 104  $\text{cm}^2$

해설

(마름모  $KLCE$ 의 넓이) =  $13 \times 16 \div 2 = 104(\text{cm}^2)$

12. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $157\text{cm}^2$

해설

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

13. 둘레가 56cm인 정사각형과 가로가 18cm이고 둘레의 길이가 60cm인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

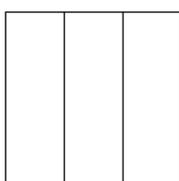
▶ 답:                      cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 20cm<sup>2</sup>

해설

(정사각형의 한 변의 길이)  
=  $56 \div 4 = 14(\text{cm})$   
(정사각형의 넓이)  
=  $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$   
(직사각형의 세로의 길이)  
=  $(60 \div 2) - 18 = 30 - 18 = 12(\text{cm})$   
(직사각형의 넓이) =  $18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$   
(넓이의 차) =  $216 - 196 = 20(\text{cm}^2)$

14. 넓이가  $576\text{ cm}^2$ 인 정사각형을 다음과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 하나의 둘레를 구하시오.



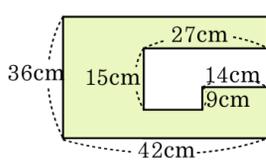
▶ 답:          cm

▷ 정답: 64 cm

**해설**

정사각형 한 변의 길이는  $576 = 24 \times 24$ 에서  $24\text{ cm}$ ,  
직사각형의 가로 길이는  $24 \div 3 = 8(\text{ cm})$ ,  
그러므로 작은 직사각형의 둘레는  
 $(8 + 24) \times 2 = 64(\text{ cm})$ 입니다.

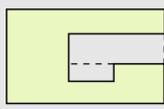
15. 다음 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $990\text{cm}^2$

해설



$$\begin{aligned} & (\text{큰 사각형의 넓이}) - (\text{작은 사각형 2개의 넓이}) \\ & (42 \times 36) - (15 \times 27) - (13 \times 9) \\ & = 1512 - 405 - 117 = 990(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

16. 길이가 60cm인 끈으로 유진은 한 변의 길이가 15cm인 정사각형을 만들었고, 혜성은 같은 길이의 끈을 남김없이 사용하여 가로가 17cm인 직사각형을 만들었다. 두 사람이 만든 사각형의 넓이의 차를 구하여라.

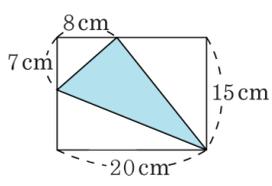
▶ 답 :                     $\text{cm}^2$

▶ 정답 : 4  $\text{cm}^2$

**해설**

유진 :  $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$   
혜성 : 가로 17cm 이므로  
세로는  $(60 \div 2) - 17 = 13(\text{cm})$   
따라서, 넓이는  $17 \times 13 = 221(\text{cm}^2)$   
넓이의 차 :  $225 - 221 = 4(\text{cm}^2)$

17. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



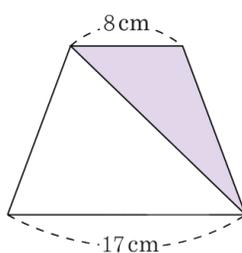
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $102\text{cm}^2$

해설

큰 직사각형의 넓이에서 삼각형 세 개의 넓이를 뺍니다.  
 $(20 \times 15) - (7 \times 8 \div 2) - (20 \times 8 \div 2) - (12 \times 15 \div 2)$   
 $= 300 - 28 - 80 - 90$   
 $= 102(\text{cm}^2)$

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



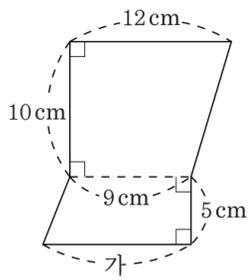
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{cm}^2$

▷ 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)  
 $= (8 + 17) \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

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



▶ 답:       $\text{cm}$

▷ 정답: 11  $\text{cm}$

해설

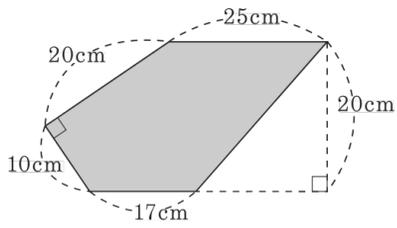
$$(12 + 9) \times 10 \div 2 + (\text{가} + 9) \times 5 \div 2 = 155$$

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

$$\text{가} + 9 = 20$$

$$\text{가} = 11(\text{cm})$$

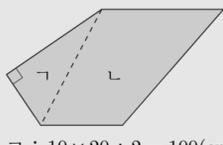
20. 다음 도형의 넓이를 구하여라.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답:  $520\text{cm}^2$

해설

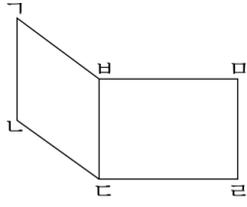


$$\text{㉠} : 10 \times 20 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉡} : (25 + 17) \times 20 \div 2 = 420(\text{cm}^2)$$

$$\Rightarrow \text{㉠} + \text{㉡} = 100 + 420 = 520(\text{cm}^2)$$

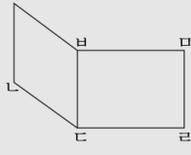
21. 다음 그림에서 사각형  $ABCD$ 는 마름모이고, 사각형  $BCDE$ 는 직사각형이다. 사각형  $ABCD$ 의 둘레의 길이가  $36\text{ cm}$  이고, 사각형  $BCDE$ 의 둘레의 길이는  $46\text{ cm}$  라면, 변  $DE$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가?



▶ 답:           $\text{cm}$

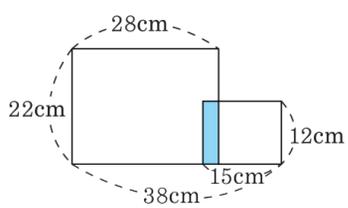
▶ 정답: 14  $\text{cm}$

해설



사각형  $ABCD$ 는 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가  $36\text{ cm}$  이므로, 한 변의 길이는  $9\text{ cm}$  이다.  
 따라서, 변  $BC$ 의 길이는  $9\text{ cm}$  이다.  
 사각형  $BCDE$ 는 직사각형이고, 그 둘레의 길이는  $46\text{ cm}$  이므로,  
 변  $DE$ 의 길이는  $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

22. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 60  $\text{cm}^2$

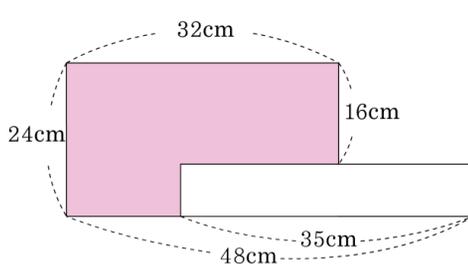
해설

(가로 길이) =  $28 - (38 - 15) = 5(\text{cm})$

(세로 길이) =  $12(\text{cm})$

(넓이) =  $5 \times 12 = 60(\text{cm}^2)$

23. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 616  $\text{cm}^2$

해설

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

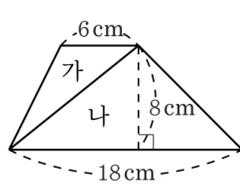
24. 평행사변형의 넓이가  $84\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

①  $6\text{cm}$     ②  $7\text{cm}$     ③  $10\text{cm}$     ④  $12\text{cm}$     ⑤  $14\text{cm}$

**해설**

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면  $(1, 84)$ ,  $(2, 42)$ ,  $(3, 28)$ ,  $(4, 21)$ ,  $(6, 14)$ ,  $(7, 12)$  입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는  $(6, 14)$ ,  $(7, 12)$  입니다.

25. 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) =  $72 + 24 = 96(\text{cm}^2)$