

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

(평행사변형의 넓이)=(밑변의 길이)×()

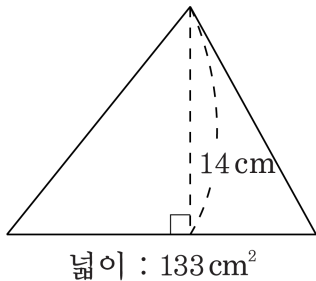
▶ 답 :

▷ 정답 : 높이

해설

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

2. 다음 삼각형의 밑변의 길이를 구하시오.



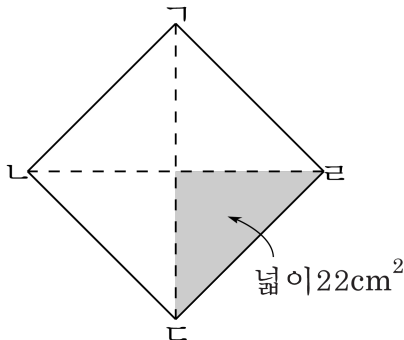
▶ 답 : cm

▷ 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 :

cm²



정답 : 88cm²

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

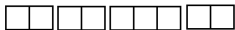
해설

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

5. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.

단위넓이 : □□

(가)



(나)



(1) (가)는 단위넓이의 몇 배입니까?

(2) (나)는 단위넓이의 몇 배입니까?



답 :

배



답 :

배



정답 : 9배



정답 : 18배

해설

(1) (가)는 단위넓이의 9배

(2) (나)는 단위넓이의 18배

6. 가로가 14cm 이고, 세로가 109cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

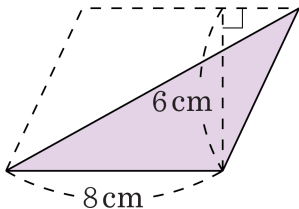
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1526 cm^2

해설

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

7. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 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: cm²

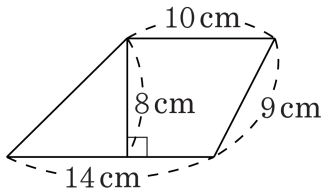
▷ 정답: 8cm²

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

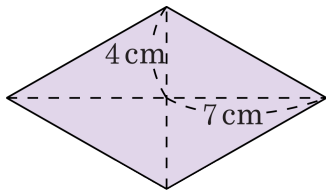
해설

$$\begin{aligned}(\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

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

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

10. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 56cm²

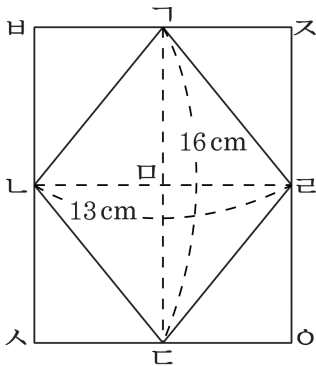
해설

두 대각선의 길이는 8 cm, 14 cm 입니다.

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

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

11. 다음 도형에서 마름모 $\triangle LCK$ 의 넓이를 구하시오.



답 :

cm²

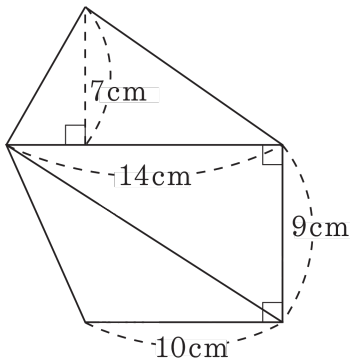


정답 : 104cm²

해설

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

12. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 157 cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{사다리꼴의 넓이}) + (\text{삼각형의 넓이})$

$(14 \times 7 \div 2) + (14 + 10) \times 9 \div 2 = 49 + 108$

$= 157(\text{cm}^2)$

13. 둘레가 56cm 인 정사각형과 가로가 18cm 이고 둘레의 길이가 60cm 인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)

$$= 56 \div 4 = 14(\text{cm})$$

(정사각형의 넓이)

$$= 14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$$

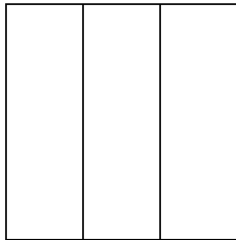
(직사각형의 세로의 길이)

$$= (60 \div 2) - 18 = 30 - 18 = 12(\text{cm})$$

$$(\text{직사각형의 넓이}) = 18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$$

$$(\text{넓이의 차}) = 216 - 196 = 20(\text{cm}^2)$$

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



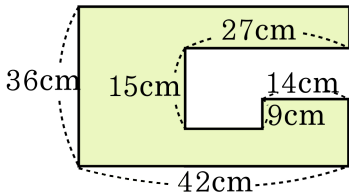
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

정사각형 한 변의 길이는 $576 = 24 \times 24$ 에서 24 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 cm^2 인지 구하시오.



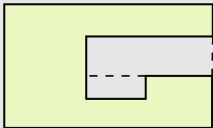
답 :

cm^2



정답 : 990cm^2

해설



(큰 사각형의 넓이) - (작은 사각형 2개의 넓이)

$$(42 \times 36) - (15 \times 27) - (13 \times 9)$$

$$= 1512 - 405 - 117 = 990(\text{cm}^2)$$

16. 길이가 60cm 인 끈으로 유진이는 한 변의 길이가 15cm 인 정사각형을 만들었고, 혜성이는 같은 길이의 끈을 남김없이 사용하여 가로가 17cm 인 직사각형을 만들었다. 두 사람이 만든 사각형의 넓이의 차를 구하여라.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 4cm²

해설

유진 : $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$

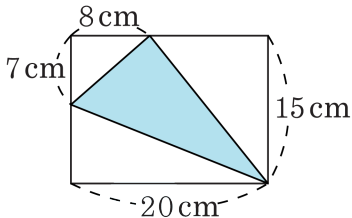
혜성 : 가로 17cm 이므로

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: cm²

▷ 정답: 102 cm²

해설

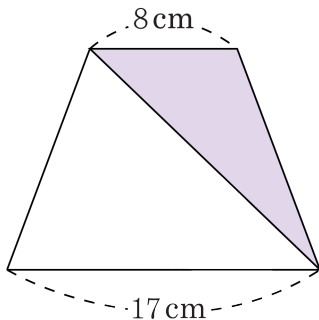
큰 직사각형의 넓이에서 삼각형 세 개의 넓이를 뺍니다.

$$(20 \times 15) - (7 \times 8 \div 2) - (20 \times 8 \div 2) - (12 \times 15 \div 2)$$

$$= 300 - 28 - 80 - 90$$

$$= 102(\text{cm}^2)$$

18. 색칠한 부분의 넓이가 48 cm^2 일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 150 cm^2

해설

높이를 $\square$ 라 하면
(색칠한 삼각형의 높이)

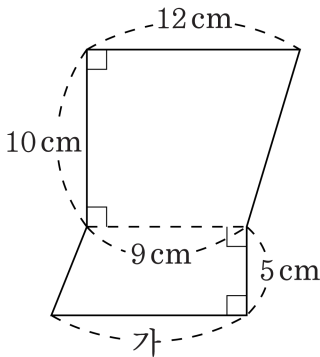
$$= 8 \times \square \div 2 = 48$$

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

(사다리꼴의 높이)

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

19. 도형의 넓이가 155 cm^2 일 때, 가의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11cm

해설

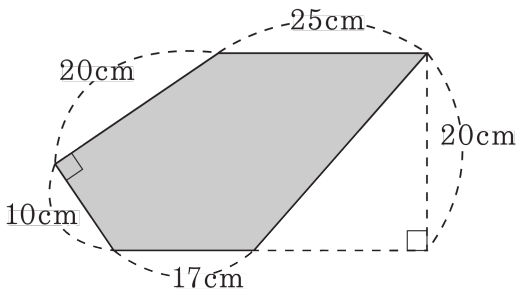
$$(12 + 9) \times 10 \div 2 + (가 + 9) \times 5 \div 2 = 155$$

$$(가 + 9) \times 5 \div 2 = 50$$

$$가 + 9 = 20$$

$$가 = 11(\text{cm})$$

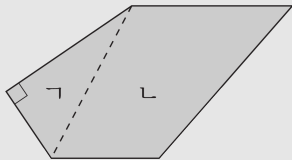
20. 다음 도형의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 520cm²

해설

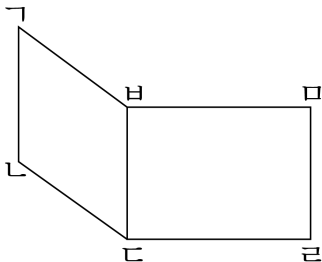


$$\text{ㄱ} : 10 \times 20 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$$

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

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

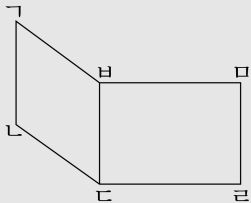
21. 다음 그림에서 사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이고, 사각형 $BCKD$ 은 직사각형이다. 사각형 $\triangle LCB$ 의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 $BCKD$ 의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 CD 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설



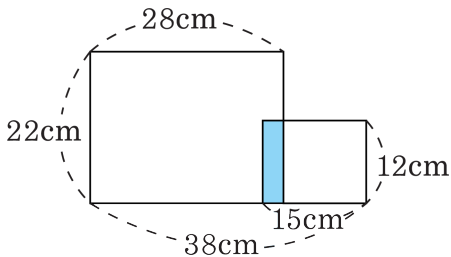
사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.

따라서, 변 BC 의 길이는 9 cm 이다.

사각형 $BCKD$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 46 cm 이므로,

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

22. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60cm^2

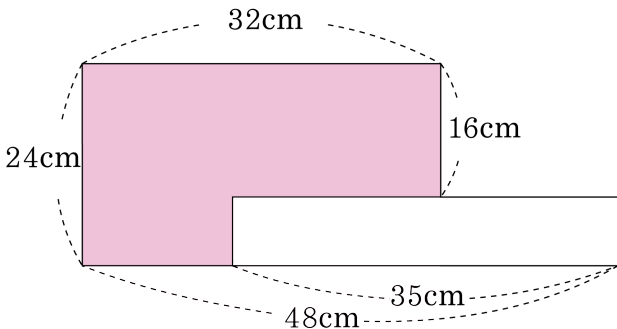
해설

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

$$(\text{세로의 길이}) = 12(\text{cm})$$

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

23. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 616 cm²

해설

$$32 \times 24 = 768(\text{cm}^2)$$

$$32 - (48 - 35) = 19(\text{cm})$$

$$(24 - 16) \times 19 = 152$$

$$\text{따라서 } 768 - 152 = 616(\text{cm}^2)$$

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

① 6cm

② 7cm

③ 10cm

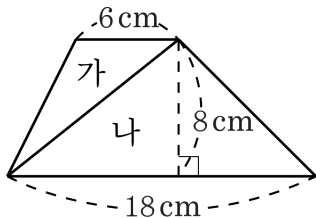
④ 12cm

⑤ 14cm

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: cm^2

▷ 정답: 96 cm^2

해설

$$(\text{삼각형 가의 넓이}) = 6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$(\text{삼각형 나,의 넓이}) = 18 \times 8 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = 72 + 24 = 96(\text{cm}^2)$$