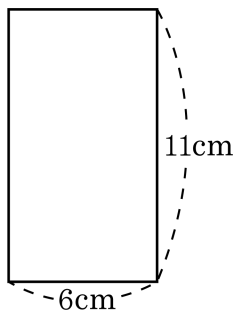


1. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.



$$\begin{aligned}(\text{둘레의 길이}) &= 6 \times 2 + 11 \times \square \\ &= (6 + \square) \times 2 \\ &= \square (\text{cm})\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

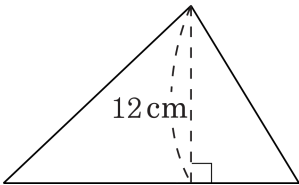
▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 34

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은
(가로 의 길이) $\times 2$ + (세로 의 길이) $\times 2$
 $=$ (가로 의 길이 + 세로 의 길이) $\times 2$ 이다.
따라서 (둘레 의 길이) $= 6 \times 2 + 11 \times 2$
 $= (6 + 11) \times 2 = 34(\text{cm})$

2. 다음 삼각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 밑변은 몇 cm 입니까?



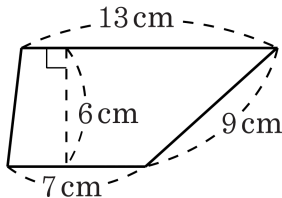
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 120 \times 2 \div 12 \\ &= 240 \div 12 \\ &= 20(\text{cm})\end{aligned}$$

3. 다음 사다리꼴에서 윗변, 아랫변, 높이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

윗변 : 7 cm ,

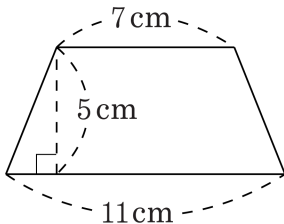
아랫변 : 13 cm ,

높이 : 6 cm

윗변, 아랫변, 높이의 합은

$7 + 13 + 6 = 26$ cm 입니다.

4. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



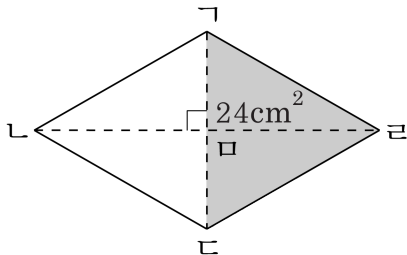
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 45 cm^2

해설

$$(7 + 11) \times 5 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$$

5. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 마름모 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

▶ 정답 : 48cm^2

해설

마름모 $ABCD$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 2 배입니다.
 $\Rightarrow 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2)$

6. 둘레가 96 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

$$96 \div 4 = 24(\text{ cm})$$

7. 가로가 35 cm, 세로가 20 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 5 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 28개

해설

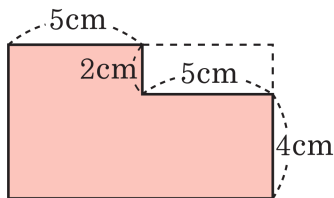
한 변의 길이가 5 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.

가로 : $35 \div 5 = 7(\text{개})$,

세로 : $20 \div 5 = 4(\text{개})$

따라서, 정사각형 모양은 $7 \times 4 = 28(\text{개})$ 를 만들 수 있습니다.

8. 색칠한 부분 도형의 넓이를 다음과 같은 방법으로 구하려고 합니다.
 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$(10 \times \square) - (\square \times 2) = \square - \square \\ = \square (\text{m}^2)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 50

해설

(큰 직사각형의 넓이) - (작은 직사각형의 넓이로)
 색칠한 부분의 도형의 넓이를 구할 수 있습니다.

9. 가로가 26cm , 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

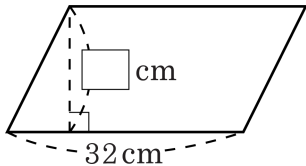
▷ 정답 : 494 cm^2

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는

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

10. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



넓이 : 544 cm^2



답 :

cm

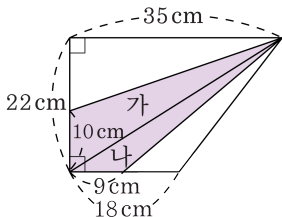


정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 544 \div 32 = 17(\text{cm})\end{aligned}$$

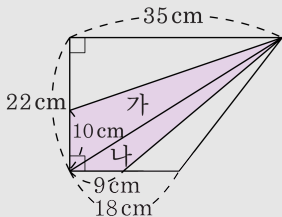
11. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구 하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 274 cm²

해설



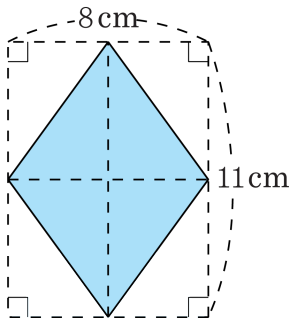
밑변이 10cm 이고 높이가 35cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9cm 이고 높이가 22cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.

$$\text{가} = 10 \times 35 \div 2 = 175(\text{cm}^2)$$

$$\text{나} = 9 \times 22 \div 2 = 99(\text{cm}^2)$$

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 175 + 99 = 274(\text{cm}^2)$$

12. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 44cm²

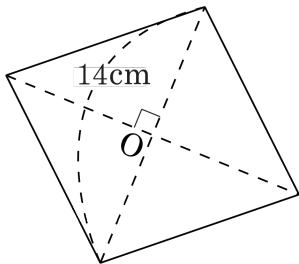
해설

(마름모의 넓이)

$$=(\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2$$

$$= 8 \times 11 \div 2 = 44(\text{cm}^2)$$

13. 다음 마름모의 넓이는 112cm^2 입니다. 다른 대각선의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

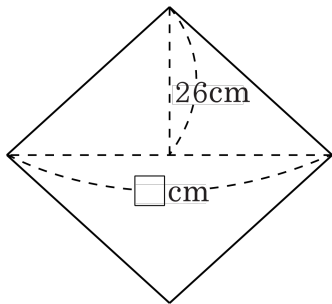
다른 대각선의 길이를 □라고 하면

$$14 \times \square \div 2 = 112$$

$$14 \times \square = 224$$

$$\square = 16(\text{cm})$$

14. 다음 마름모의 넓이가 468cm^2 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

$$(26 \times 2) \times \square \div 2 = 468$$

$$\square = 468 \times 2 \div 2 \div 26$$

$$\square = 18(\text{cm})$$

15. 둘레가 50 cm 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 가로 길이가 14 cm 이면 세로 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 11 cm

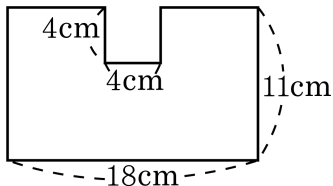
해설

둘레의 길이가 50 cm 인 직사각형의 가로 길이와 세로 길이의 합은

$50 \div 2 = 25(\text{cm})$ 이다.

이 때 가로의 길이가 14 cm 이므로 세로 길이는 $25 - 14 = 11(\text{cm})$ 이다.

16. 도형을 보고, 둘레의 길이를 구하여라.



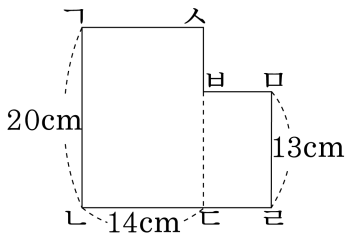
▶ 답: cm

▷ 정답: 66 cm

해설

$$(18 + 11) \times 2 + 4 \times 2 = 58 + 8 = 66(\text{cm})$$

17. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 384cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하십시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84cm

해설

(직사각형 ㄴㅇㅅ의 넓이)

$$= 384 - (14 \times 20) = 384 - 280 = 104(\text{cm}^2)$$

(선분 ㄴㅇ의 길이) $= 104 \div 13 = 8(\text{cm})$

(선분 ㅅㅇ의 길이) + (선분 ㅇㅅ의 길이)

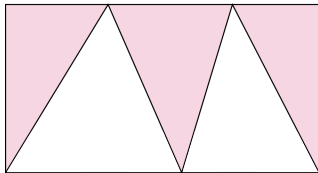
$=$ (선분 ㄱㅇ의 길이)

(선분 ㄱㅅ의 길이) + (선분 ㅅㅇ의 길이)

$=$ (선분 ㄴㅇ의 길이)

(도형의 둘레) $= (14 + 8 + 20) \times 2 = 84(\text{cm})$

18. 직사각형의 넓이는 240cm^2 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 120cm^2

해설

색칠한 부분의 넓이는 직사각형 넓이의 반입니다.
따라서, $240 \div 2 = 120\text{cm}^2$ 입니다.

19. 밑변이 $7\frac{1}{5}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{3}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

② $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

③ $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$

④ $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

⑤ $7\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} \div 2 - 6$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) 에서

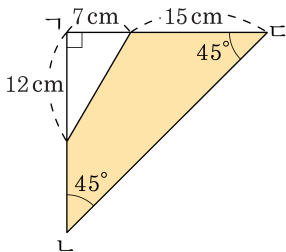
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변) 입니다.

이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) $\div$ (밑변)

$$= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$$

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 200 cm^2

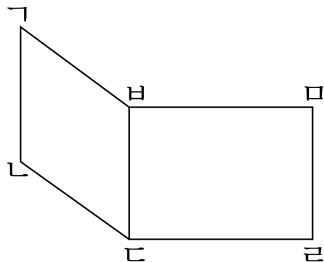
해설

삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형입니다.

따라서 (선분 AB) = (선분 BC) = $22(\text{cm})$ 입니다.

$$\{(22 \times 22) \div 2\} - \{(12 \times 7) \div 2\} = 242 - 42 = 200(\text{cm}^2)$$

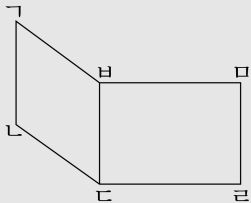
21. 다음 그림에서 사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이고, 사각형 $BCKD$ 은 직사각형이다. 사각형 $\triangle LCB$ 의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 $BCKD$ 의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 CD 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설



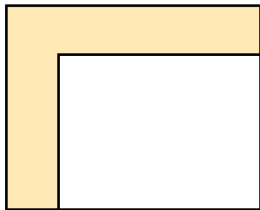
사각형 $\triangle LCB$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.

따라서, 변 BC 의 길이는 9 cm 이다.

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

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

22. 다음 그림은 직사각형의 가로와 세로의 길이를 2cm 씩 줄여서 그린 것입니다. 큰 직사각형의 가로 길이는 세로 길이보다 2cm 더 길고, 작은 직사각형의 넓이가 48cm^2 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 32cm^2

해설

곱해서 48이 되는 두 수는

(1, 48), (2, 24), (3, 16), (4, 12), (6, 8) 입니다.

각각 2씩 더하면

(3, 50), (4, 26), (5, 18), (6, 14), (8, 10) 이 됩니다.

큰 직사각형의 가로 길이는 세로 길이보다 2cm 더 길다고 하였으므로,

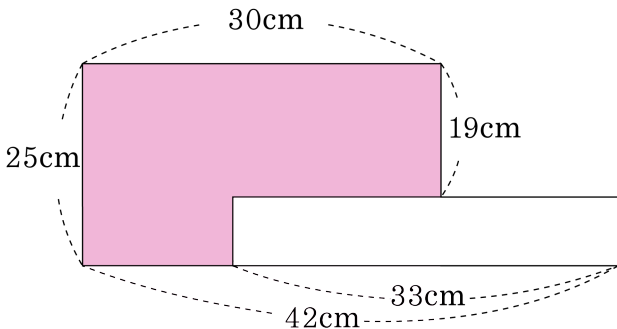
조건에 맞는 두 수는 (8, 10) 입니다.

색칠한 부분의 넓이는

(큰 직사각형의 넓이) - (작은 직사각형의 넓이) 이므로,

$$(8 \times 10) - (6 \times 8) = 80 - 48 = 32(\text{cm}^2)$$

23. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 624 cm²

해설

$$30 \times 5 = 750(\text{cm}^2)$$

$$30 - (42 - 33) = 21(\text{cm})$$

$$(25 - 19) \times 21 = 126(\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서 } 750 - 126 = 624(\text{cm}^2)$$

24. 밑변의 길이가 12 cm 이고, 넓이가 96 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형을 밑변은 그대로 하고 높이만 2 cm 줄였을 때의 넓이를 구하십시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84 cm^2

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)

$$= 96 \times 2 \div 12 = 16(\text{ cm})$$

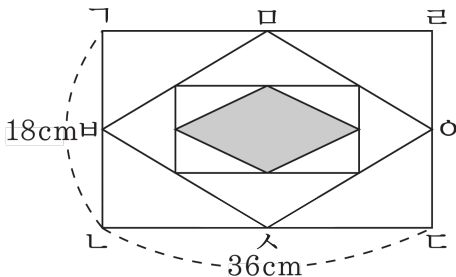
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면

밑변은 12 cm , 높이는 $16 - 2 = 14(\text{ cm})$

따라서 높이를 줄인 후의 넓이는

$$12 \times 14 \div 2 = 84(\text{ cm}^2)$$

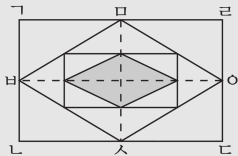
25. 각 사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 직사각형과 마름모를 그린 것입니다. 색칠한 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 81cm²

해설



색칠한 마름모는 작은 직각삼각형 4 개로 이루어진 모양이고, 마름모 ㅁㅑㅎㅇ은 작은 직각삼각형 16 개로 이루어진 모양입니다.

$$\begin{aligned} & \text{(마름모 ㅁㅑㅎㅇ의 넓이)} \\ &= 36 \times 18 \div 2 = 324(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{(색칠한 마름모의 넓이)} \\ &= 324 \div 4 = 81(\text{cm}^2) \end{aligned}$$