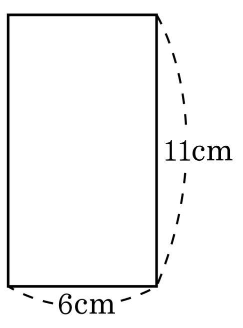
**1.** 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. □안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.




(둘레의 길이) $= 6 \times 2 + 11 \times \square$

$= (6 + \square) \times 2$

$= \square$( cm)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 34

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은

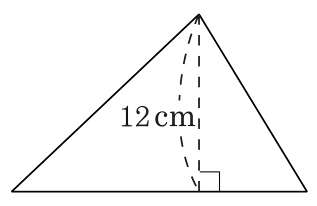
( 가로의 길이 ) $\times 2 +$ (세로의길이) $\times 2$

$=$ (가로의길이 $+$ 세로의길이) $\times 2$ 이다.

따라서 (둘레의 길이)$= 6 \times 2 + 11 \times 2$

$= (6 + 11) \times 2 = 34$( cm)

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



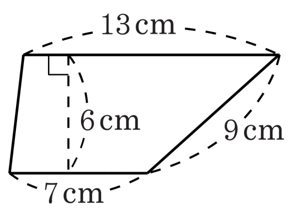

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

(밑변의 길이)=(삼각형의 넓이)×2÷(높이)
$= 120 \times 2 \div 12$
$= 240 \div 12$
$= 20(cm)$

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



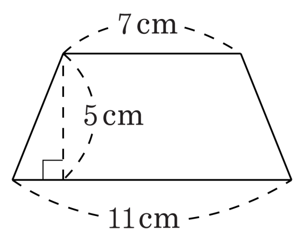

▶ 답 : cm

▷ 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.



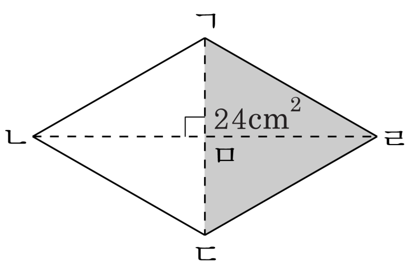

▶ 답 : $\underline{\qquad}$ $cm^2$

▷ 정답 : 45 $cm^2$

해설

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

**5.** 삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이가 $24\text{cm}^2$ 일 때, 마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.




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

▷ 정답: 48 $\text{cm}^2$

해설

마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이는 삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이의 2 배입니다.
$\Rightarrow 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2)$

**6.** 둘레가 96 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답: ______ cm

▷ 정답: 24 cm

해설

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

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

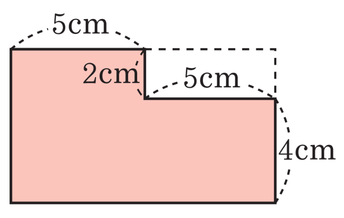
▶ 답 : ________ 개

▷ 정답 : 28 개

해설

한 변의 길이가 5 cm 인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $35 \div 5 = 7$(개),
세로 : $20 \div 5 = 4$(개)
따라서, 정사각형 모양은 $7 \times 4 = 28$(개) 를 만들 수 있습니다.

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




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

▶ 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?

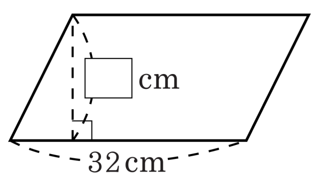
▶ 답: $\underline{\qquad\qquad}$ $cm^2$

▷ 정답: 494 $cm^2$

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)× (세로)$= 26 \times 19 = 494(cm^2)$

**10.** 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 입니까?




넓이 : $544\,cm^2$

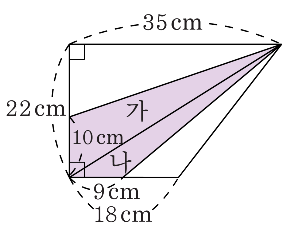
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

(높이) =(평행사변형의 넓이)÷(밑변)
$= 544 \div 32 = 17(cm)$

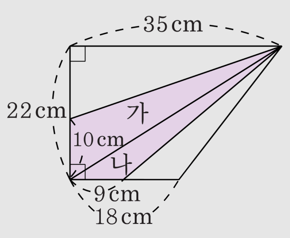
**11.** 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : ______ $cm^2$

▷ 정답 : 274 $cm^2$

해설



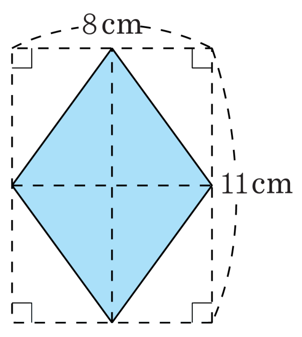

밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각입니다.

가$= 10 \times 35 \div 2 = 175(cm^2)$

나$= 9 \times 22 \div 2 = 99(cm^2)$

(색칠한 부분의 넓이)$= 175 + 99 = 274(cm^2)$

**12.** 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



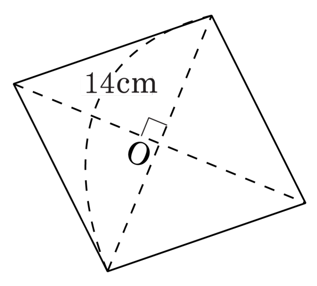

▶ 답: $\underline{\qquad\qquad}$ $cm^2$

▷ 정답: 44 $cm^2$

해설

(마름모의 넓이)
=(한 대각선)× (다른 대각선)÷2
$= 8 \times 11 \div 2 = 44(cm^2)$

**13.** 다음 마름모의 넓이는 $112\text{cm}^2$ 입니다. 다른 대각선의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.




▶ 답: cm

▷ 정답: 16 cm

해설

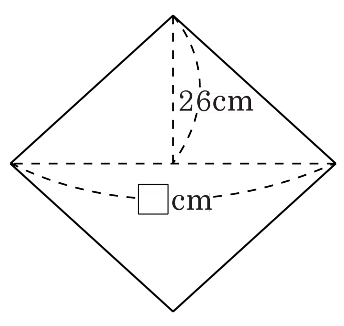
다른 대각선의 길이를 □라고 하면

$14 \times □ \div 2 = 112$

$14 \times □ = 224$

$□ = 16(\text{cm})$

**14.** 다음 마름모의 넓이가 $468\text{cm}^2$ 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.




▶ 답 : ______ cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$(26\times2)\times\square\div2=468$

$\square=468\times2\div2\div26$

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

**15.** 둘레가 50 cm 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 가로의 길이가 14 cm 이면 세로의 길이는 몇 cm 인가?

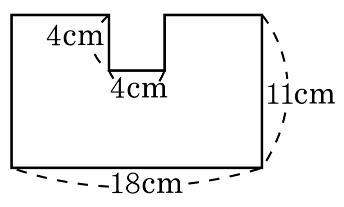
▶ 답 : ＿＿＿＿＿＿＿ cm

▷ 정답 : 11 cm

해설

둘레의 길이가 50 cm 인 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이의 합은
$50 \div 2 = 25$( cm) 이다.
이 때 가로의 길이가 14 cm 이므로 세로의 길이는 $25 - 14 = 11$( cm) 이다.

**16.** 도형을 보고, 둘레의 길이를 구하여라.



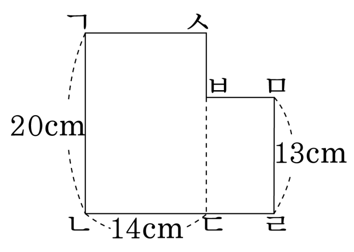

▶ 답 : ______ cm

▷ 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 $384\,cm^2$ 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



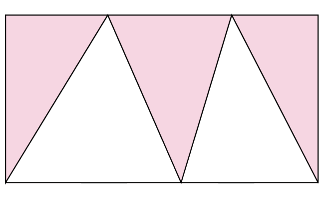

▶ 답 : ________ cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

(직사각형 ㄷㄹㅁㅂ의 넓이)
$= 384 - (14 \times 20) = 384 - 280 = 104(\,cm^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이)$=104 \div 13 = 8$(cm)
(선분 ㅂㅅ의 길이)+(선분 ㄹㅁ의 길이)
=(선분 ㄱㄴ의 길이)
(선분 ㄱㅅ의 길이)+(선분 ㅂㅁ의 길이)
=(선분 ㄴㄹ의 길이)
(도형의 둘레)$= (14 + 8 + 20) \times 2 = 84$(cm)

**18.** 직사각형의 넓이는 $240\text{cm}^2$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답 : ________ $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 120 $\text{cm}^2$

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

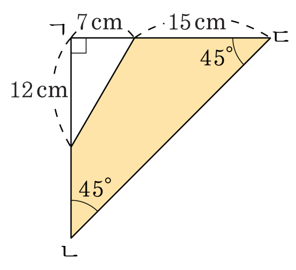
**19.** 밑변이 $7\frac{1}{5}$ cm , 높이가 $4\frac{2}{3}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

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) × (높이) 에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변) 입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로
(평행사변형의 높이)=(삼각형의 넓이) ÷ (밑변)
$= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

**20.** 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



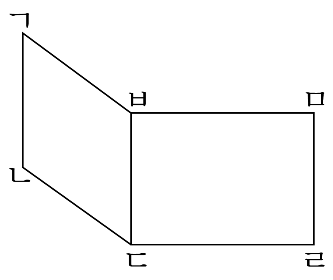

▶ 답 : ______ $cm^2$

▷ 정답 : 200 $cm^2$

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변삼각형입니다.
따라서 (선분 ㄱㄴ)=(선분 ㄴㄷ)= 22(cm) 입니다.
$\{(22 \times 22) \div 2\}$-$\{(12 \times 7) \div 2\} = 242 - 42 = 200(cm^2)$

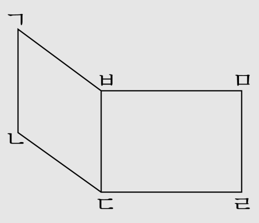
**21.** 다음 그림에서 사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 마름모이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ은 직사각형이다. 사각형 ㄱㄴㄷㅂ의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 ㄷㄹ의 길이는 몇 cm 인가?




▶ 답: ______ cm

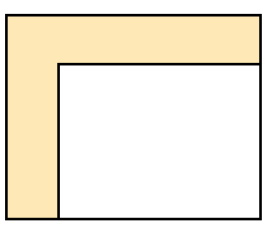
▷ 정답: 14 cm

해설




사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.
따라서, 변 ㅂㄷ의 길이는 9 cm 이다.
사각형 ㅂㄷㄹㅁ은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 46 cm 이므로,
변 ㄷㄹ의 길이는 $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

**22.** 다음 그림은 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이를 2 cm 씩 줄여서 그린 것입니다. 큰 직사각형의 가로의 길이는 세로의 길이보다 2 cm 더 길고, 작은 직사각형의 넓이가 48 $cm^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 $cm^2$ 입니까?



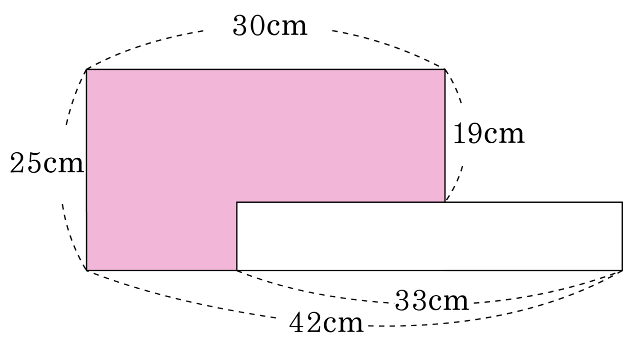
▶ 답 : $cm^2$

▷ 정답 : 32 $cm^2$

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 가로의 길이는 세로의 길이보다
2 cm 더 길다고 하였으므로,
조건에 맞는 두 수는 (8, 10) 입니다.
색칠한 부분의 넓이는
(큰 직사각형의 넓이)−(작은 직사형의 넓이) 이므로,
$(8 \times 10) - (6 \times 8) = 80 - 48 = 32(cm^2)$

**23.** 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.




▶ 답 : ______ $cm^2$

▷ 정답 : 624 $cm^2$

해설

$30 \times 5 = 750(cm^2)$
$30 - (42 - 33) = 21(cm)$
$(25 - 19) \times 21 = 126(cm^2)$
따라서 $750 - 126 = 624(cm^2)$

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

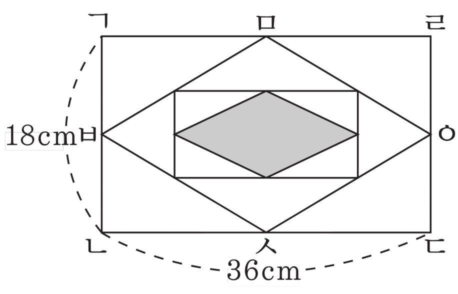
▶ 답: ______ $cm^2$

▷ 정답: 84 $cm^2$

해설

(줄이기 전 삼각형의 높이)
$= 96 \times 2 \div 12 = 16(cm)$
줄인 삼각형의 밑변과 높이를 구하면
밑변은 12 cm , 높이는 $16 - 2 = 14(cm)$
따라서 높이를 줄인 후의 넓이는
$12 \times 14 \div 2 = 84(cm^2)$

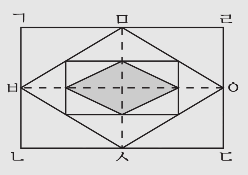
**25.** 각 사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 직사각형과 마름모를 그린 것입니다. 색칠한 마름모의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : ______ $cm^2$

▷ 정답 : 81 $cm^2$

해설




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

(마름모 ㅁㅂㅅㅇ의 넓이)

$= 36 \times 18 \div 2 = 324(cm^2)$

(색칠한 마름모의 넓이)

$= 324 \div 4 = 81(cm^2)$