**1.** 다음 정사각형 둘레의 길이를 구하시오.



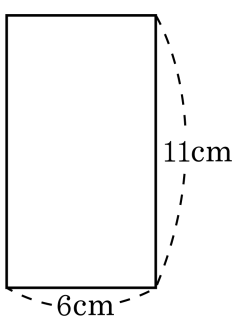

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88 cm

해설

$22 \times 4 = 88(\text{cm})$

**2.** 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

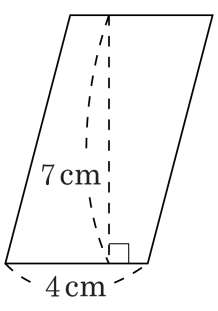
▷ 정답 : 11

▷ 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)

**3.** 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

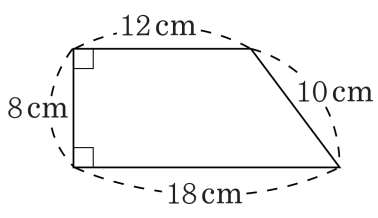
▷ 정답 : $28\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$4 \times 7 = 28(\text{cm}^2)$

**4.** 다음 사다리꼴을 보고 □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.




(아랫변+윗변)−(높이)=(□+□)−□=□

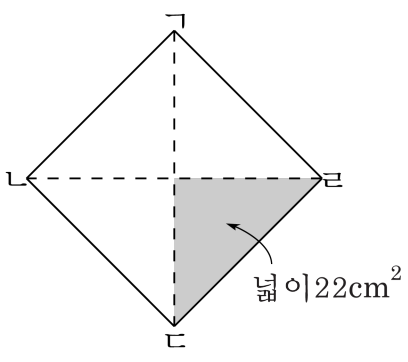
▶ 답:

▷ 정답: 60

해설

(아랫변+윗변)−(높이)= (18 + 12) − 8 = 22
□안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
18, 12, 8, 22 입니다.
따라서 이 수들의 합은 60 입니다.

**5.** 다음 도형의 넓이를 구하시오.



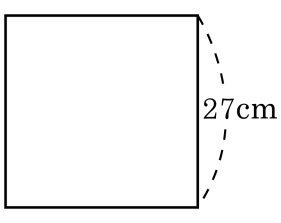

▶ 답 : _____ $cm^2$

▷ 정답 : 88 $cm^2$

해설

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

**6.** 정사각형 둘레의 길이를 구하라.




▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 108 cm

해설

$27 \times 4 = 108(\text{cm})$

**7.** 둘레가 72 cm 인 정사각형의 꽃밭이 있다. 이 꽃밭의 한 변의 길이는 몇 cm 인가?

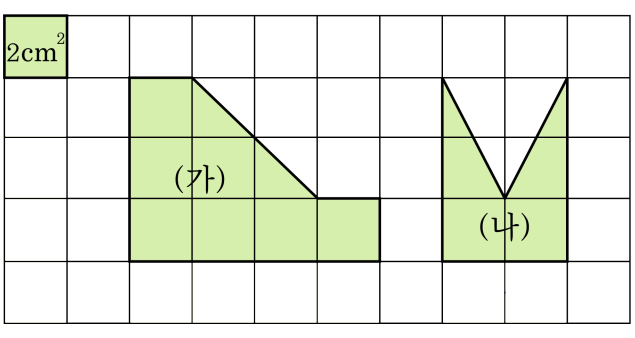
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$72 \div 4 = 18(\text{cm})$

**8.** 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.




(1) (개)도형의 넓이는 몇 $cm^2$ 인가?
(1) (개)의 넓이는 (내)의 넓이의 몇 배인가?

▶ 답 : $cm^2$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : $16\,cm^2$

▷ 정답 : 2 배

해설

(1) 삼각형 2 개는 정사각형 하나와 같습니다.
(2) (개) 도형의 넓이는 $16\,cm^2$ , (내) 도형의 넓이는 $8\,cm^2$ 이므로 (개)는 (내)의 2 배입니다.

**9.** 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 있습니까?

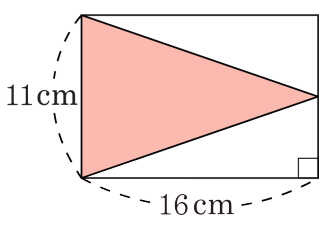
▶ 답 : 개

▷ 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.

**10.** 다음 그림에서 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 $cm^2$ 인가?




▶ 답 : _____ $cm^2$

▷ 정답 : 88 $cm^2$

해설

(밑변)×(높이)÷2
$= 11 \times 16 \div 2 = 88(cm^2)$

**11.** 넓이가 $150\,\mathrm{cm}^2$ 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 높이가 $25\,\mathrm{cm}$ 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

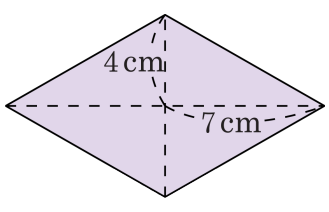
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

(삼각형의 밑변의 길이)=(삼각형의 넓이)×2÷(높이)
$= 150 \times 2 \div 25 = 12(\,\mathrm{cm})$

**12.** 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



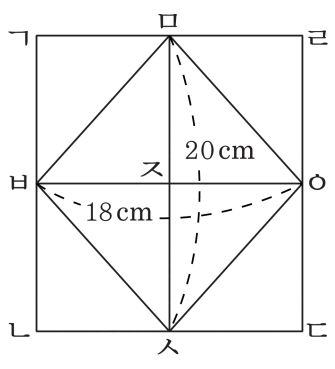

▶ 답 : _____ $\text{cm}^2$

▷ 정답 : $56\,\text{cm}^2$

해설

두 대각선의 길이는 8 cm, 14 cm 입니다.
$8 \times 14 \div 2 = 56(\text{ cm}^2)$
$(7 \times 4 \div 2) \times 4 = 56(\text{cm}^2)$

**13.** 그림에서 마름모의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $180\underline{\text{cm}^2}$

해설

(마름모 ㅁㅂㅅㅇ의 넓이)$= 18 \times 20 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$

**14.** 한 대각선의 길이가 18cm 이고, 다른 대각선의 길이는 한 대각선의 2 배인 마름모가 있습니다. 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $324\underline{\text{cm}^2}$

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2,
다른 대각선의 길이 : $18 \times 2 = 36(\text{cm})$
$18 \times (18 \times 2) \div 2 = 648 \div 2 = 324(\text{cm}^2)$

**15.** 길이가 88cm 인 끈으로 가장 큰 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 $cm^2$ 입니까?

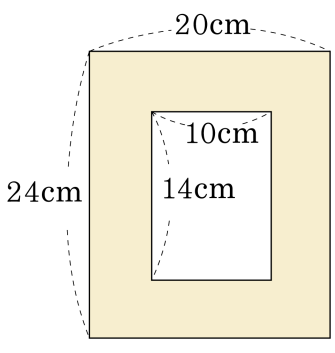
▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $484\underline{cm^2}$

해설

(정사각형의 한 변의 길이)$= 88 \div 4 = 22(cm)$
(정사각형의 넓이)$= 22 \times 22 = 484(cm^2)$

**16.** 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 $cm^2$ 입니까?



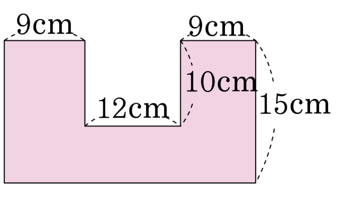

① $140cm^2$ ② $200cm^2$ ③ $280cm^2$

④ $340cm^2$ ⑤ $480cm^2$

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(cm^2)$ 입니다.

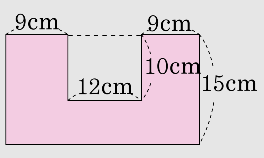
**17.** 도형의 넓이를 구하시오.




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

▷ 정답 : 330 $cm^2$

해설

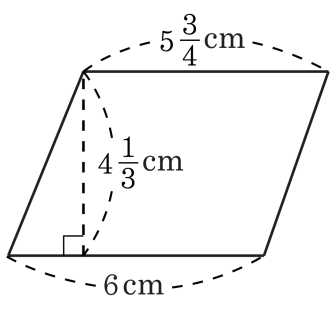



(큰 사각형의 넓이)−(작은 사각형의 넓이)

$(9 + 12 + 9) \times 15 - 12 \times 10$

$= 450 - 120 = 330(cm^2)$

**18.** 다음 도형의 넓이를 구하시오.




① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

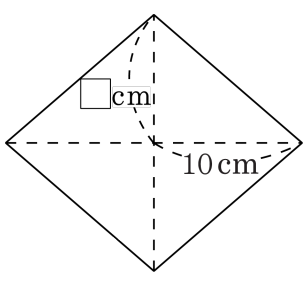
삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$\left(6\times4\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}\right)+\left(5\frac{3}{4}\times4\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}\right)$

$=13+\frac{299}{24}$

$=25\frac{11}{24}(\text{cm}^2)$

**19.** 다음 마름모의 넓이가 $180\text{cm}^2$ 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.




▶ 답 : cm

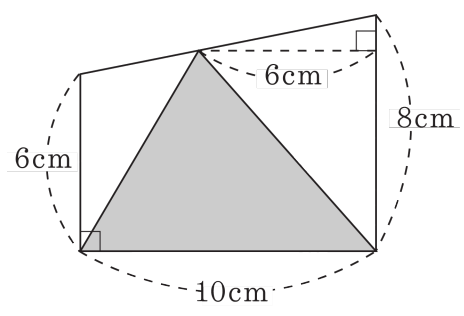
▷ 정답 : 9 cm

해설

$20 \times (2 \times \square) \div 2 = 180(\text{cm}^2)$

$\square = 180 \times 2 \div 20 \div 2 = 9(\text{cm})$

**20.** 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



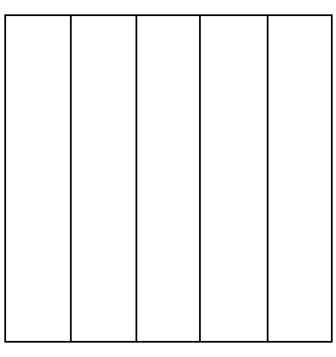

▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $34\underline{\text{cm}^2}$

해설

전체의 넓이에서 색칠하지 않은 부분의 넓이를 뺍니다.
(전체 넓이)$= (8+6)\times 10 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$
(색칠하지 않은 부분의 넓이)
$= (6\times 4 \div 2) + (8\times 6 \div 2) = 12 + 24 = 36(\text{cm}^2)$
(색칠한 부분의 넓이)$= 70 - 36 = 34(\text{cm}^2)$

**21.** 정사각형 모양의 땅을 그림과 같이 크기가 같은 5 개의 직사각형으로 나누었습니다. 한 직사각형의 넓이가 $162000\,\mathrm{cm}^2$ 라면, 이 정사각형 모양의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 900 cm

해설

전체 정사각형의 모양의 땅의 넓이는
$162000 \times 5 = 810000(\mathrm{cm}^2)$ 입니다.
따라서 정사각형 한 변의 길이는
$900 \times 900 = 810000\,\mathrm{cm}^2$ 이므로
정사각형 한 변의 길이는 900 cm 입니다.

**22.** ㉮와 ㉯ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

| |
|---|
| ㉮ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이<br>㉯ : 둘레가 52 cm 인 정사각형 |

① ㉮ , $4\,\mathrm{cm}^2$ ② ㉯ , $4\,\mathrm{cm}^2$ ③ ㉮ , $16\,\mathrm{cm}^2$

④ ㉯ , $18\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ ㉯ , $29\,\mathrm{cm}^2$

해설

㉮ 직사각형 :
(세로의 길이)$= 48 \div 2 - 14 = 10(\mathrm{cm})$
(넓이)$= 14 \times 10 = 140(\mathrm{cm}^2)$
㉯ 정사각형 :
(한 변의 길이)$= 52 \div 4 = 13(\mathrm{cm})$
(넓이)$= 13 \times 13 = 169(\mathrm{cm}^2)$
따라서 ㉯ 정사각형의 넓이가
$169 - 140 = 29(\mathrm{cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

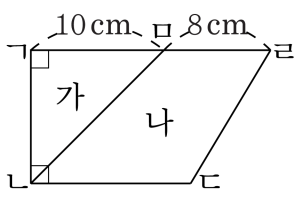
**23.** 평행사변형의 넓이가 $72\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 밑변의 길이와 높이가 $5\,\mathrm{cm}$ 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① $6\,\mathrm{cm}$ ② $7\,\mathrm{cm}$ ③ $8\,\mathrm{cm}$ ④ $9\,\mathrm{cm}$ ⑤ $12\,\mathrm{cm}$

해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면 $(1, 72)$ , $(2, 36)$ , $(3, 24)$ , $(4, 18)$ , $(6, 12)$ , $(8, 9)$ 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5 보다 큰 경우는 $(6, 12), (8, 9)$ 입니다.

**24.** 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ에서 가의 넓이는 나의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다. 변 ㄴㄷ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.




▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

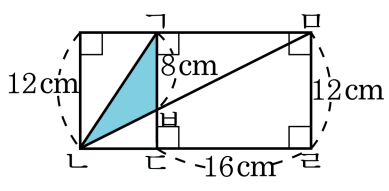
해설

사다리꼴 2 개를 붙여 직사각형을 만들면 다음과 같습니다.




가를 2 개 붙인 것은 직사각형이고 나를 2 개 붙인 것은 평행사변형입니다. 넓이가 2 배이므로
(㉠ + 8) cm 는 10 cm 의 2 배이어야 합니다.
따라서 ㉠ = 12 cm 입니다.

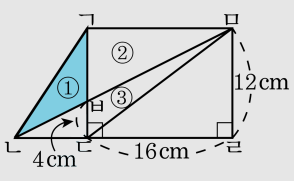
**25.** 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 $cm^2$ 입니까?




▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{32\,cm^2}$

해설




삼각형 ㄱㄴㅁ과 삼각형 ㄱㄷㅁ은 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다. 따라서 삼각형 ㄱㄴㅂ과 ㅁㅂㄷ의 넓이는 같습니다.

(①+②-②)=(②+③-②) $= 4 \times 16 \div 2 = 32\,cm^2$