

1. 한 변이 10 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40cm

해설

$$10 \times 4 = 40(\text{cm})$$

2. 한 변이 8cm인 정사각형 모양의 넓이를 구하시오.

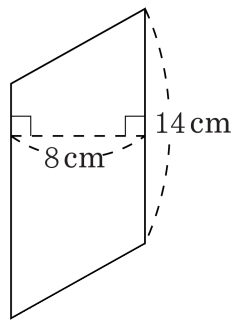
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 64 cm^2

해설

$$8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$$

3. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



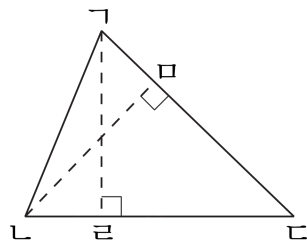
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 112 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 $14 \times 8 = 112(\text{cm}^2)$

4. 변 BC 이 밑변일 때, 삼각형 ABC 의 높이는 어느 것인가?

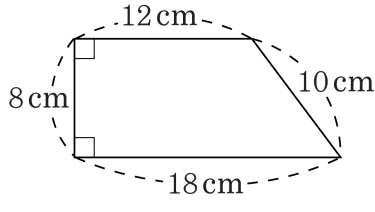


- ① 선분 AB ② 변 AB ③ 변 AC
 ④ 선분 AD ⑤ 변 BC

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

5. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



$(\text{아랫변} + \text{윗변}) - (\text{높이}) = (\square + \square) - \square = \square$

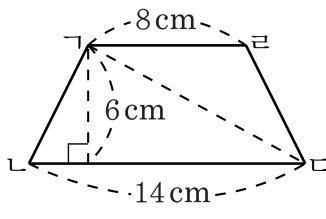
▶ 답 :

▷ 정답 : 60

해설

$(\text{아랫변} + \text{윗변}) - (\text{높이}) = (18 + 12) - 8 = 22$
□안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
18, 12, 8, 22입니다.
따라서 이 수들의 합은 60입니다.

6. 다음 사다리꼴 ABCD의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



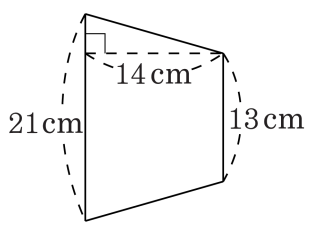
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 66cm²

해설

(삼각형 ABC의 넓이) = $14 \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
(삼각형 ABC의 넓이) = $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
(사다리꼴 넓이) = $42 + 24 = 66(\text{cm}^2)$

7. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



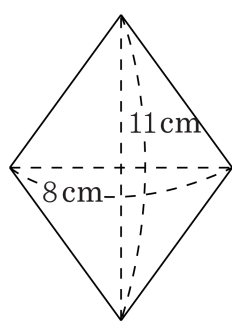
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 238cm²

해설

$$(21 + 13) \times 14 \div 2 = 238(\text{cm}^2)$$

8. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

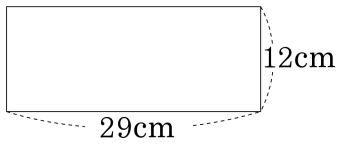
cm²

▷ 정답 : 44 cm²

해설

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

9. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



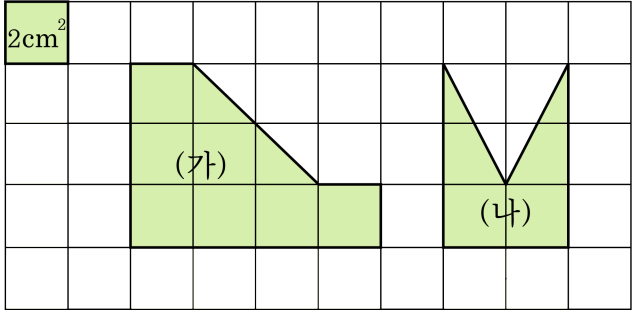
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 82 cm

해설

$$(29 + 12) \times 2 = 41 \times 2 = 82(\text{ cm})$$

10. 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



- (1) (가)도형의 넓이는 몇 cm^2 인가?
(1) (가)의 넓이는 (나)의 넓이의 몇 배인가?

▶ 답 : cm^2

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 16 cm^2

▷ 정답 : 2 배

해설

- (1) 삼각형 2개는 정사각형 하나와 같습니다.
(2) (가) 도형의 넓이는 16cm^2 , (나) 도형의 넓이는 8cm^2 이므로 (가)는 (나)의 2 배입니다.

11. 가로가 42 cm, 세로가 27 cm인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형 모양을 몇 개 만들 수 있습니까?

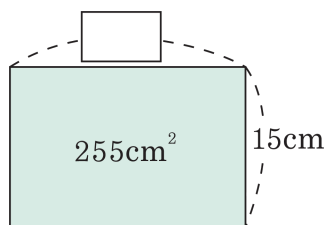
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 126 개

해설

한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 단위넓이로 하여 직사각형 모양의 종이를 나누어봅니다.
가로 : $42 \div 3 = 14$ (개),
세로 : $27 \div 3 = 9$ (개)
따라서, 정사각형 모양은 $14 \times 9 = 126$ (개)를 만들 수 있습니다.

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

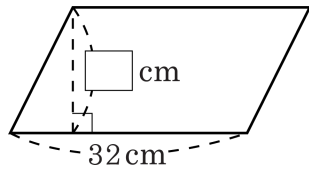
▷ 정답 : 17cm

해설

$$(\text{가로}) \times 15 = 255 \text{ cm}^2$$

$$(\text{가로}) = 255 \div 15 = 17 (\text{cm})$$

13. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



넓이 : 544 cm^2

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17cm

해설

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

14. 넓이가 204 cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 12 cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

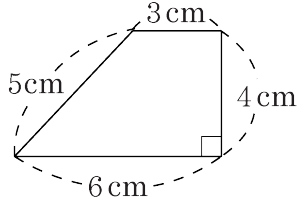
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변의 길이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이}) \\ &= 204 \div 12 = 17\text{ cm}\end{aligned}$$

15. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이)= (+) × ÷ 2 = (cm²)

▶ 답 :

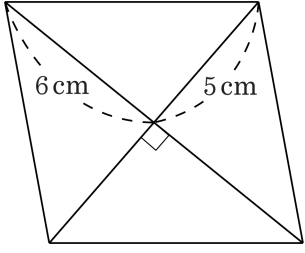
▷ 정답 : 31

해설

(사다리꼴의 넓이)= (3 + 6) × 4 ÷ 2 = 18 (cm²)

안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
3, 6, 4, 18 입니다.
따라서 이 수들의 합은 31 입니다.

16. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 60 cm^2

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.
 $10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

17. 가로가 36cm, 세로가 25cm 인 직사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.

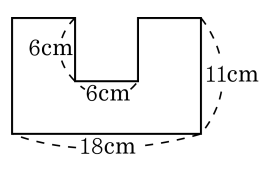
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 450cm²

해설

$$(\text{마름모의 넓이}) = 36 \times 25 \div 2 = 450(\text{cm}^2)$$

18. 도형의 둘레를 구하여라.



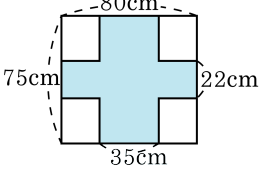
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 70cm

해설

$$18 \times 2 + 11 \times 2 + 6 \times 2 = 36 + 22 + 12 = 70(\text{cm})$$

19. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



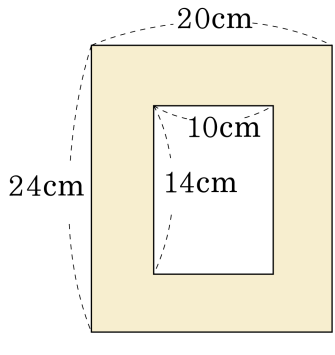
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 310cm

해설

작은 직사각형에서 마주 보는 변의 길이는 서로 같으므로 큰 직사각형의 둘레와 색칠한 부분의 둘레의 길이는 같다.
 $(80 + 75) \times 2 = 155 \times 2 = 310(\text{cm})$

20. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

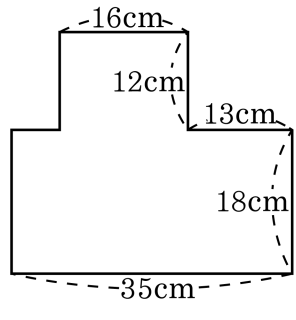


- ① 140cm^2
- ② 200cm^2
- ③ 280cm^2
- ④ 340cm^2
- ⑤ 480cm^2

해설

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

21. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



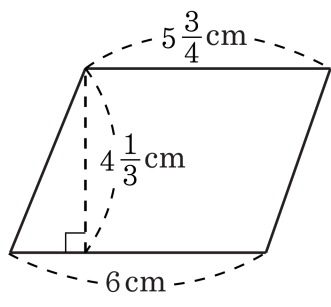
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 822cm²

해설

두 개의 직사각형으로 나누어 구합니다.
 $(35 \times 18) + (16 \times 12) = 630 + 192 = 822(\text{cm}^2)$

22. 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.

$$\begin{aligned} &\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) \\ &= 13 + \frac{299}{24} \\ &= 25\frac{11}{24}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

23. ㉞와 ㉟ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이
㉟ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞ , 4 cm²
- ② ㉟ , 4 cm²
- ③ ㉞ , 16 cm²
- ④ ㉟ , 18 cm²
- ⑤ ㉟ , 29 cm²

해설

㉞ 직사각형 :
(세로의 길이)= $48 \div 2 - 14 = 10$ (cm)
(넓이)= $14 \times 10 = 140$ (cm²)
㉟ 정사각형 :
(한 변의 길이)= $52 \div 4 = 13$ (cm)
(넓이)= $13 \times 13 = 169$ (cm²)
따라서 ㉟ 정사각형의 넓이가
 $169 - 140 = 29$ (cm²) 만큼 더 넓습니다.

24. 다음 그림은 넓이가 144cm^2 인 정사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 직사각형의 가로 길이가 세로 길이의 2배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

► cm

▷ 정답 : 12cm

해설

직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는 $144 \div 18 = 8(\text{cm}^2)$ 입니다.

넓이가 8cm^2 이고, 가로와 세로의 길이가 2 배이므로 가로, 세로의 길이는 4cm , 2cm 입니다.

따라서, 직사각형의 둘레의 길이는

$$(4 + 2) \times 2 = 12(\text{cm})$$

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

① 6 cm ② 7 cm ③ 10 cm ④ 12 cm ⑤ 14 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.