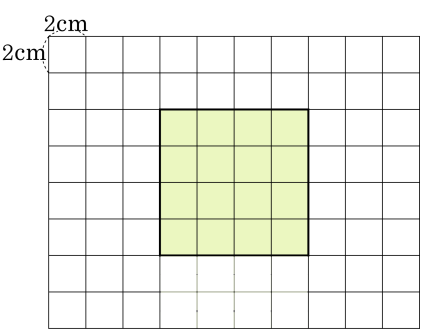


1. 정사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



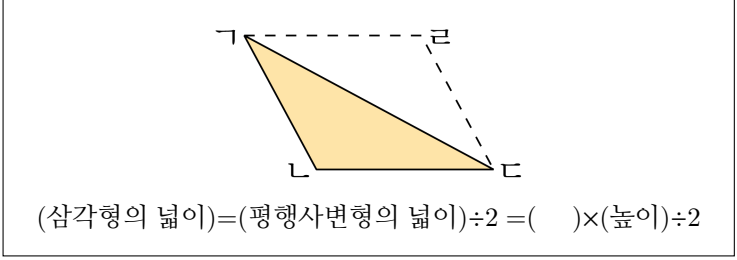
▶ 답: cm

▷ 정답: 32cm

해설

$$8 \times 4 = 32(\text{cm})$$

2. 다음 그림을 보고, () 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



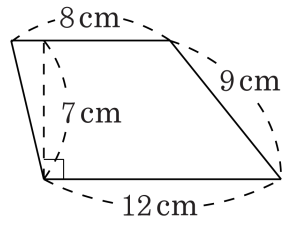
▶ 답 :

▷ 정답 : 밑변

해설

(삼각형의 넓이)=(밑변)×(높이)÷2
→ 밑변

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



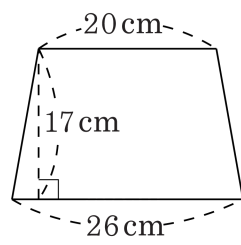
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27 cm

해설

사다리꼴의 윗변 : 8 cm
사다리꼴의 아랫변 : 12 cm
사다리꼴의 높이 : 7 cm
윗변, 아랫변, 높이의 합 : $8 + 12 + 7 = 27$ (cm)

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



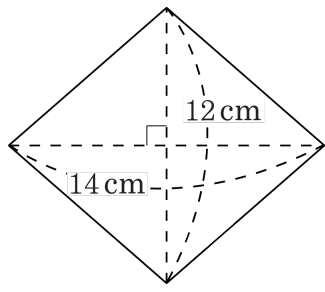
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 391 cm^2

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변) $\times$ 높이 $\div 2$
(26 + 20) $\times$ 17 $\div 2 = 391 \text{ cm}^2$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



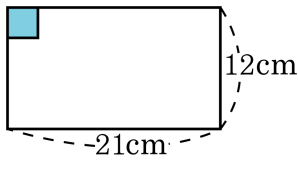
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84 cm^2

해설

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

6. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 3 cm)

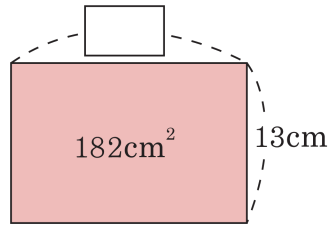
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 28 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면
가로로 $21 \div 3 = 7$ (개), 세로로 $12 \div 3 = 4$ (개)가 되므로
 $7 \times 4 = 28$ (배)입니다.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

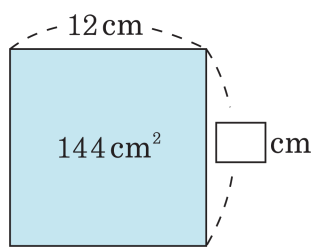
▷ 정답 : 14 cm

해설

$$(\text{가로}) \times 13 = 182(\text{cm}^2)$$

$$(\text{가로}) = 182 \div 13 = 14(\text{cm})$$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



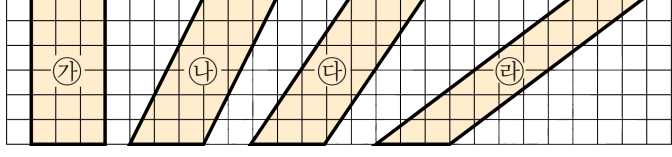
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

$12 \times (\text{세로}) = 144 (\text{cm}^2)$
따라서, $144 \div 12 = 12 (\text{cm})$

9. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉠ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉡ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉢ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉣ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

10. 넓이가 247cm^2 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 이면, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

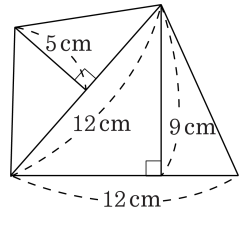
▷ 정답 : 26cm

해설

$$19 \times \square \div 2 = 247$$

$$\square = 247 \times 2 \div 19 = 26(\text{cm})$$

11. 도형의 넓이를 구하시오.



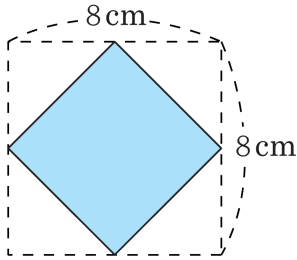
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 84cm^2

해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.
 $(12 \times 5 \div 2) + (12 \times 9 \div 2)$
 $= 30 + 54 = 84(\text{cm}^2)$

12. 한 변이 8cm 인 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 32cm²

해설

그림과 같이 정사각형 한 변의 길이는 마름모의 대각선의 길이와 같습니다.
따라서 마름모의 넓이는
 $8 \times 8 \div 2 = 64 \div 2 = 32(\text{cm}^2)$

13. 가로가 24cm, 세로가 18cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 216cm²

해설

$$24 \times 18 \div 2 = 216(\text{cm}^2)$$

14. 가로가 14cm, 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 도화지를 잘라 만들 수 있는 가장 큰 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 140cm²

해설

$$14 \times 20 \div 2 = 140(\text{cm}^2)$$

15. 둘레가 100cm 인 정사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 625 cm^2

해설

한 변의 길이 = $100 \div 4 = 25\text{cm}$ 이므로,
(정사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로)
= $25 \times 25 = 625(\text{cm}^2)$

16. 한 변의 길이가 20 cm 인 정삼각형과 둘레의 길이가 같은 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로 길이가 5 cm 이면, 직사각형의 둘레는 몇 cm 인니까?

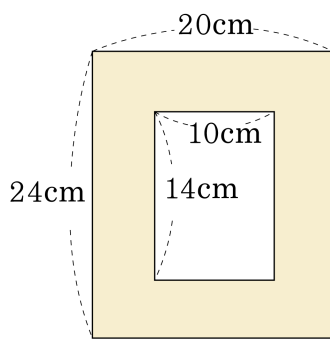
▶ 답: cm

▷ 정답 : 100cm

해설

(정삼각형의 둘레의 길이) = $20 \times 3 = 60(\text{cm})$
 (둘레의 길이가 60 cm 인 정삼각형의 한 변의 길이)
 = $60 \div 3 = 20(\text{cm})$
 (한 변의 길이가 20 cm 인 정삼각형의 넓이)
 = $\frac{1}{2} \times 20 \times 17.32 = 173.2(\text{cm}^2)$
 (가로(밑변)의 길이가 20 cm 이고 세로(높이)가 17.32 cm 인 직삼각형의 세로의 길이) = $17.32 \times 2 = 34.64(\text{cm})$
 (직삼각형의 둘레의 길이) = $(20 + 20 + 34.64) \times 2 = 149.28(\text{cm})$

17. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

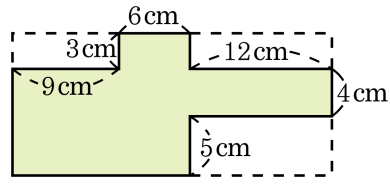


- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2
④ 340cm^2 ⑤ 480cm^2

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.

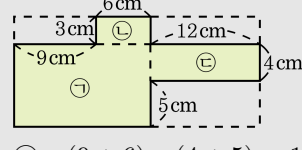
18. 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 201 cm^2

해설



㉠ : $(9 + 6) \times (4 + 5) = 135(\text{cm}^2)$
㉡ : $6 \times 3 = 18(\text{cm}^2)$
㉢ : $12 \times 4 = 48(\text{cm}^2)$
㉠+㉡+㉢ = $135 + 18 + 48 = 201(\text{cm}^2)$

19. 한 변이 300cm 인 정사각형 모양의 종이를 똑같이 나누어서 넓이가 30000cm² 인 모양 조각을 만들려고 합니다. 모양 조각은 몇 개를 만들 수 있습니까?

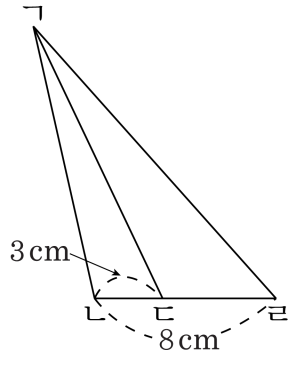
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

정사각형 모양의 종이의 넓이는
 $300 \times 300 = 90000(\text{cm}^2)$ 이므로 모양 조각을
 $90000 \div 30000 = 3$ (개) 만들 수 있습니다.

20. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 18 cm^2 입니다. 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하시오.



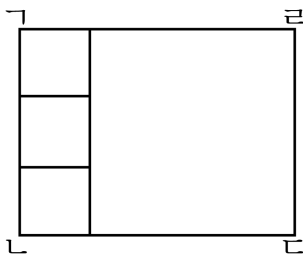
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 30 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 높이는 같습니다.
 $\triangle ABC$ 의 넓이가 18 cm^2 이므로
(높이) $= 18 \times 2 \div 3 = 12(\text{ cm})$
삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이
 $= 5 \times 12 \div 2 = 30(\text{ cm}^2)$

21. 직사각형 $ABCD$ 를 다음 그림과 같이 4개의 정사각형으로 나누었습니다. 가장 작은 정사각형 한 개의 둘레가 24 cm 일 때, 직사각형 $ABCD$ 의 둘레는 몇 cm 인니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 84cm

해설

가장 작은 정사각형은 둘레의 길이가 24cm 이므로
한 변의 길이는 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 이고, 큰 정사각형의 한 변의
길이는 $6 \times 3 = 18(\text{cm})$ 이다.

따라서, 직사각형 $\gamma_1 \cup \gamma_2 \cup \gamma_3$ 의 가로는

$18 + 6 = 24(\text{cm})$, 세로는 18cm 이므로,

둘레의 길이는 $(24 + 18) \times 2 = 42 \times 2 = 84(\text{cm})$

22. ㉞와 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

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

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

해설

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

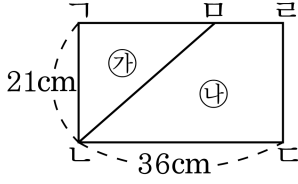
23. 평행사변형의 넓이가 84 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5 cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

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.

24. 오른쪽과 같이 직사각형을 ㉠과 ㉡로 나누려고 합니다. ㉡의 넓이가 ㉠의 넓이의 2배가 되게 하려면 선분 ㄱㄴ의 길이를 몇 cm로 해야 할까요?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12cm

해설

직사각형의 넓이는 ㉠의 넓이의 3배와 같습니다.

$$21 \times 36 = 21 \times (\text{선분 ㄱㄴ}) \div 2 \times 3$$

$$(\text{선분 ㄱㄴ}) = 24(\text{cm})$$

$$(\text{선분 ㄱㄴ}) = 36 - 24 = 12(\text{cm})$$