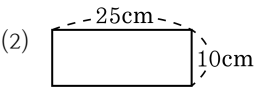
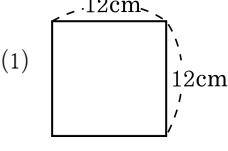


1. 직사각형의 둘레의 길이를 각각 구하여 차례대로 답을 쓰시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 48 cm

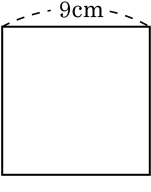
▷ 정답 : 70 cm

해설

(1) $12 \times 4 = 48(\text{cm})$

(2) $(25 + 10) \times 2 = 70(\text{cm})$

2. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36cm

해설

$$9 \times 4 = 36(\text{ cm})$$

3. 한 변이 900 cm 인 정이십팔각형 모양의 땅이 있다. 이 땅의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 25200cm

해설

$$900 \times 28 = 25200(\text{cm})$$

4. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.

단위넓이 : □□

(가)

(나)

(1) (가)는 단위넓이의 몇 배입니까?

(2) (나)는 단위넓이의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 9 배

▷ 정답 : 18 배

해설

(1) (가)는 단위넓이의 9 배
(2) (나)는 단위넓이의 18 배

5. 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
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

6. 넓이가 195cm^2 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 13cm 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 인니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 195 \div 13 = 15(\text{cm})\end{aligned}$$

7. 넓이가 288cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 32cm 라면 높이는 몇 cm 인니까?

▶ 답 : cm

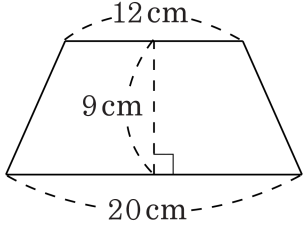
▷ 정답 : 18 cm

해설

$$32 \times (\text{높이}) \div 2 = 288$$

$$(\text{높이}) = 288 \times 2 \div 32 = 18(\text{cm})$$

8. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) = $(\square + \square) \times \square \div 2 = \square (\text{cm}^2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 185

해설

윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅시다.
⇒ 윗변 : 12 cm , 아랫변 : 20 cm, 높이 : 9 cm
(사다리꼴의 넓이) = $(12 + 20) \times 9 \div 2 = 144 (\text{cm}^2)$
따라서 $12 + 20 + 9 + 144 = 185$ 입니다.

9. 사다리꼴에서 윗변, 아랫변, 높이가 다음과 같을 때, 넓이의 합을 구하시오.

넓이	윗변	아랫변	높이
(1)	2 cm	18 cm	6 cm
(2)	9 cm	4 cm	10 cm

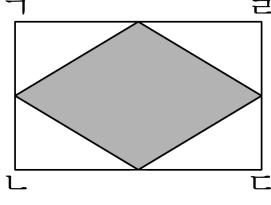
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 125 cm²

해설

- (1)의 넓이 : $(2 + 18) \times 6 \div 2 = 60$
(2)의 넓이 : $(9 + 4) \times 10 \div 2 = 65$
(1)과 (2)의 넓이의 합 : $60 + 65 = 125(\text{cm}^2)$

10. 다음 도형에서 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이가 214cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



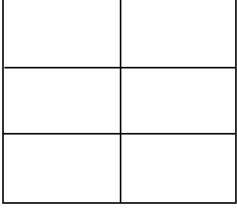
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 107cm^2

해설

색칠한 부분은 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이의 반입니다.
즉, $214 \div 2 = 107(\text{cm}^2)$

11. 둘레의 길이가 72cm인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



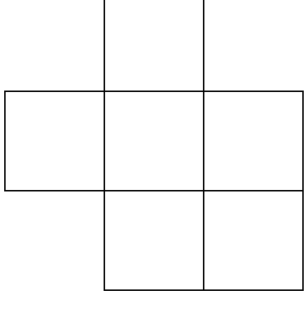
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 $72 \div 4 = 18(\text{cm})$ 이다.
작은 직사각형의 가로의 길이는 $18 \div 2 = 9(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$ 이다.
따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 $(9 + 6) \times 2 = 30(\text{cm})$ 이다.

12. 다음 도형은 작은 정사각형 6 개를 붙여서 만든 것입니다. 도형 전체의 둘레가 72cm이면, 작은 정사각형 한 개의 넓이는 몇 cm² 인니까?



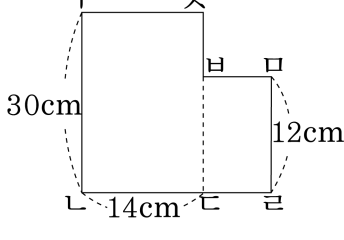
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 36cm²

해설

도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형 한 변이 12개 모인 것과 같습니다.
따라서, 작은 정사각형 한 변의 길이가 $72 \div 12 = 6(\text{cm})$ 이므로 정사각형의 넓이는 $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.

13. 다음 도형은 직사각형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 도형 전체의 넓이가 492cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



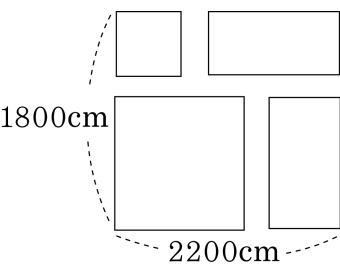
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 100cm

해설

(직사각형 ㄷㄹㄱ의 넓이)
 $= 492 - (14 \times 30) = 492 - 420 = 72(\text{cm}^2)$
(선분 ㄷㄹ의 길이) $= 72 \div 12 = 6(\text{cm})$
(선분 ㄴㅅ의 길이)+(선분 ㄹㄱ의 길이)
 $= (\text{선분 ㄱㄴ의 길이})$
(선분 ㄱㅅ의 길이)+(선분 ㅅㄱ의 길이)
 $= (\text{선분 ㄴㄹ의 길이})$
(도형의 둘레) $= (14 + 6 + 30) \times 2 = 100(\text{cm})$

14. 다음 그림과 같은 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭 사이에는 폭이 300 cm인 길이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 2850000 cm²

해설

길을 없애고 꽃밭을 모두 붙여 보면 가로가 1900 cm, 세로가 1500 cm인 직사각형 모양이 됩니다.
 $1900 \times 1500 = 2850000(\text{cm}^2)$

15. 밑변이 $9\frac{4}{7}$ cm, 높이가 $3\frac{3}{5}$ cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

② $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

③ $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \times 2 \div 5$

④ $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$

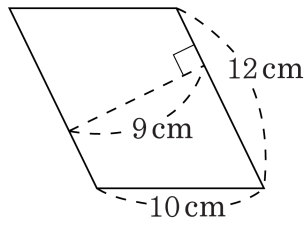
⑤ $9\frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} \div 2 - 5$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) 에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변) 입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이) $\div$ (밑변)

$$= 9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$$

16. 평행사변형의 밑변이 12 cm 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

평행사변형에서 서로 평행인 두 변을 밑변 이라 하고, 밑변과 밑변 사이의 수직으로 된 거리를 높이 라고 합니다.

17. 밑변의 길이가 3cm , 높이가 4cm 인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 3 배씩 늘이면 넓이는 얼마나 더 늘어납니까?

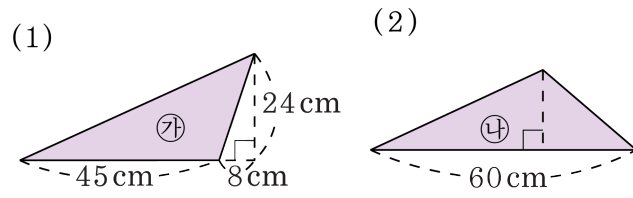
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 48 cm²

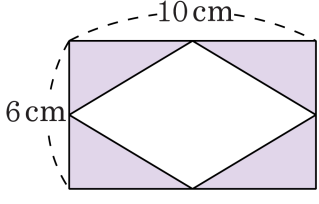
해설

(처음 삼각형의 넓이)
= $3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
(늘인 삼각형의 넓이)
= $9 \times 12 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$
따라서, $54 - 6 = 48(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

18. 두 삼각형의 넓이가 같을 때, 삼각형 ㉠의 높이를 구하시오.



19. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



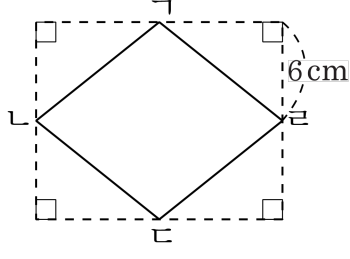
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 30cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)=(직사각형의 넓이)-(마름모의 넓이)
(색칠한 부분의 넓이)= $(6 \times 10) - (6 \times 10 \div 2) = 30(\text{cm}^2)$

20. 마름모 ABCD의 넓이가 90cm^2 일 때, 마름모의 두 대각선의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27 cm

해설

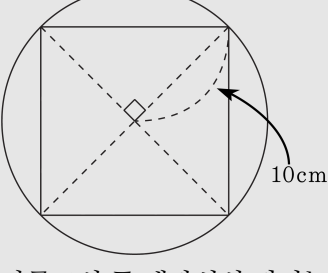
마름모의 넓이 : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$
한 대각선의 길이는 $6 \times 2 = 12\text{cm}$ 이므로 다른 대각선의 길이를 $\square$ 로 놓고 구하면
 $12 \times \square \div 2 = 90$
 $\square = 90 \times 2 \div 12 = 15(\text{cm})$
두 대각선의 길이의 합 : $12 + 15 = 27(\text{cm})$

21. 반지름이 10cm 인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

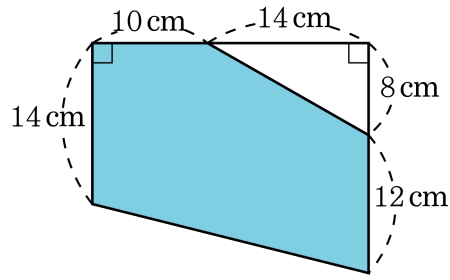
▷ 정답 : 200cm²

해설



마름모의 두 대각선의 길이는 각각 20cm 이므로
(마름모의 넓이)= $20 \times 20 \div 2 = 200(\text{cm}^2)$

22. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



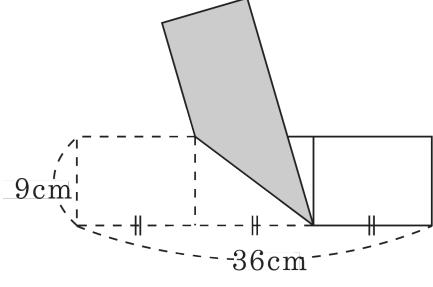
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 352cm^2

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(사다리꼴의 넓이)-(삼각형의 넓이)
= $(14 + 20) \times 24 \div 2 - 14 \times 8 \div 2$
= $408 - 56 = 352(\text{cm}^2)$

23. 가로 36cm, 세로 9cm 인 직사각형 모양의 종이를 3 등분하여 다음과 같이 접었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 162cm²

해설

(사다리꼴의 윗변의 길이)= 12(cm)
(사다리꼴의 아랫변의 길이)
= 12×2 = 24(cm)
(사다리꼴의 높이)= 9(cm)
(사다리꼴의 넓이)= (12 + 24) × 9 ÷ 2 = 162(cm²)

24. 둘레가 300 cm 이고, 세로가 가로 $\frac{1}{4}$ 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 3600cm²

해설

세로가 가로의 $\frac{1}{4}$ 이므로

--	--	--	--

 와 같다.

따라서 세로의 길이는 $300 \div 10 = 30$ (cm)

가로 : $30 \times 4 = 120$ (cm),

(직사각형의 넓이)= $120 \times 30 = 3600$ (cm²)

25. 넓이가 같은 직사각형과 정사각형이 있습니다. 직사각형의 둘레의 길이는 40 cm 이고, 가로 길이는 세로 길이의 3 배입니다. 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

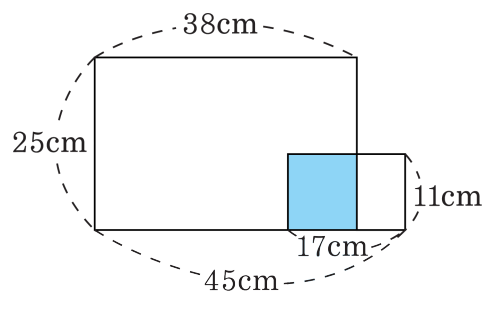
▶ 답: cm²

▷ 정답 : 75cm^2

해설

직사각형의 둘레의 길이가 40 cm 이므로,
 가로+세로는 20 cm 입니다.
 가로의 길이는 세로의 길이의 3 배이므로,
 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이는
 각각 15 cm , 5 cm 이고,
 직사각형의 넓이는 $15 \times 5 = 75 (\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서, 정사각형의 넓이도 75 cm^2 입니다.

26. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



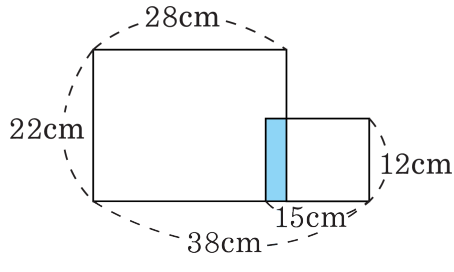
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 110 cm²

해설

(가로의 길이) = $38 - (45 - 17) = 10(\text{cm})$
(세로의 길이) = $11(\text{cm})$
(넓이) = $10 \times 11 = 110(\text{cm}^2)$

27. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



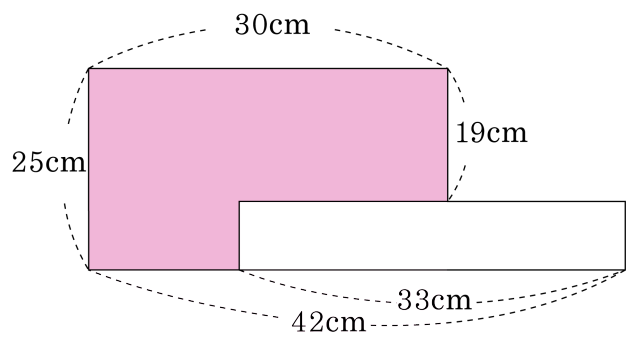
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 60cm²

해설

(가로 길이) = $28 - (38 - 15) = 5(\text{cm})$
(세로 길이) = $12(\text{cm})$
(넓이) = $5 \times 12 = 60(\text{cm}^2)$

28. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



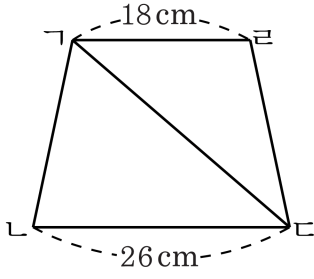
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 624cm²

해설

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

29. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 247 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCE$ 의 넓이를 구하시오.



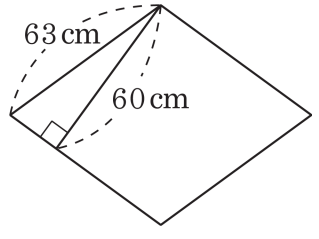
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 418 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 이용하여 높이를 구하면, $247 \times 2 \div 26 = 19\text{ cm}$ 입니다.
(사다리꼴의 넓이) $= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
 $= (18 + 26) \times 19 \div 2$
 $= 418\text{ cm}^2$

30. 도형은 한 변의 길이가 63cm 인 마름모입니다. 한 대각선의 길이가 90cm 이면 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



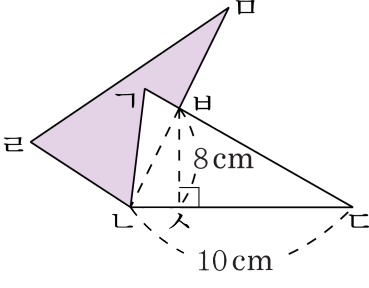
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

마름모의 넓이는 밑변이 63cm, 높이가 60cm 인 삼각형 넓이의 2 배입니다.
 $(63 \times 60 \div 2) \times 2 = 3780(\text{cm}^2)$
한 대각선이 90cm 이므로
(다른 대각선의 길이) = $(3780 \times 2) \div 90 = 84(\text{cm})$

31. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 크기가 같다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



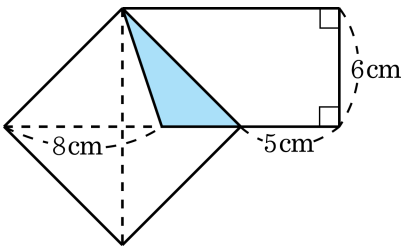
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 40 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이가 같기 때문에 색칠한 부분의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 같다.
→ $10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$

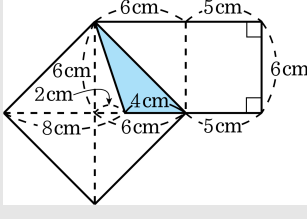
32. 마름모와 사다리꼴이 다음과 같이 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 마름모 넓이의 $\frac{1}{6}$ 일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

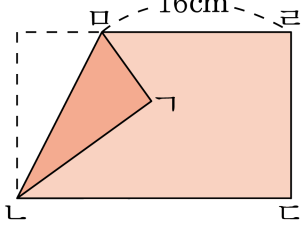
▷ 정답 : 60 cm^2

해설



(사다리꼴의 넓이) = $(6 + 5 + 4 + 5) \times 6 \div 2$
= $20 \times 6 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$

33. 직사각형 모양의 종이를 선분 ML 을 중심으로 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 도형 $MLDK$ 의 넓이는 처음 직사각형의 넓이의 $\frac{2}{3}$ 이고, 삼각형 MLN 의 넓이가 56cm^2 라면, 선분 LD 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 14 cm

해설

삼각형 MLN , MLD , MLK 의 넓이가 모두 같으므로 직사각형 $MLDK$ 의 넓이는 전체 직사각형 넓이의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$(\text{직사각형 } MLDK \text{의 넓이}) = (56 \times 2) \times 2 = 224(\text{cm}^2)$$

$$(\text{선분 } LD) = 224 \div 16 = 14(\text{cm})$$

