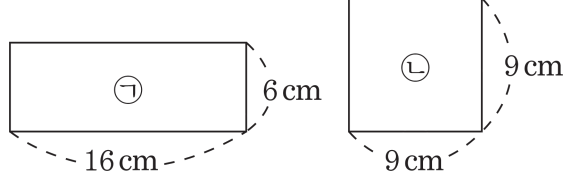


1. 두 도형의 넓이를 비교하여 () 안에 들어갈 알맞은 기호와 수를 순서대로 답하시오.



()이 () cm^2 더 넓습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

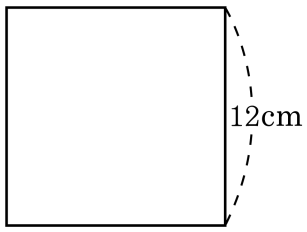
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : 15

해설

㉠의 넓이 : $16 \times 6 = 96(\text{cm}^2)$
㉡의 넓이 : $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$
따라서, ㉠이 ㉡보다 $96 - 81 = 15(\text{cm}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

2. 정사각형의 넓이를 구하시오.



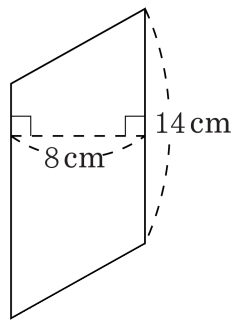
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144cm²

해설

정사각형의 네 변의 길이가 모두 같다.
 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

3. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 112cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$14 \times 8 = 112(\text{cm}^2)$$

4. 윗변이 18 cm, 아랫변이 11 cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 14 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

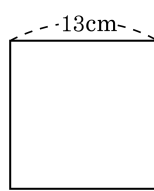
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 203cm²

해설

$$(18 + 11) \times 14 \div 2 = 203(\text{cm}^2)$$

5. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



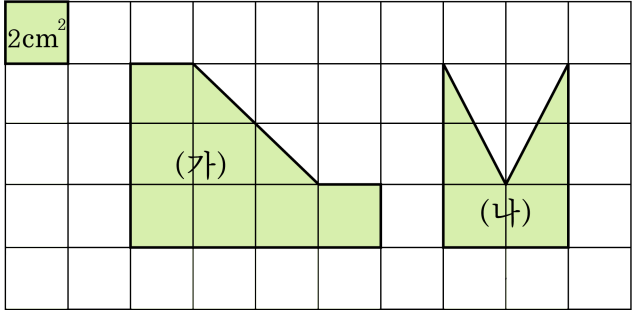
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52cm

해설

$$13 \times 4 = 52(\text{cm})$$

6. 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

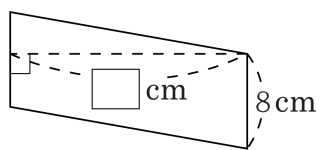
▷ 정답 : 16 cm^2

▷ 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.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 160 cm^2

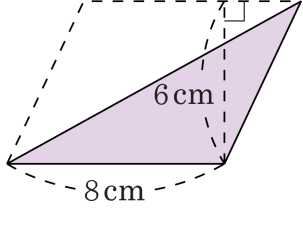
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

$8 \times \square = 160(\text{ cm}^2)$,
따라서 $\square = 160 \div 8 = 20(\text{ cm})$ 입니다.

8. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 넓이의 반이므로, $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

9. 밑변의 길이가 32cm 인 삼각형의 넓이가 448cm^2 입니다. 이 삼각형의 높이를 구하시오.

▶ 답: cm

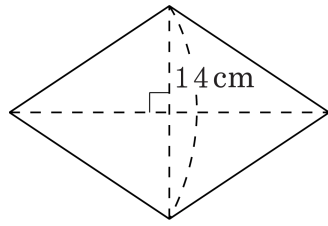
▶ 정답 : 28cm

해설

$$32 \times \square \div 2 = 448$$

$$\square = 448 \times 2 \div 32 = 28(\text{cm})$$

10. 다음 마름모의 넓이가 182cm^2 일 때, 다른 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26cm

해설

다른 대각선의 길이를 □라 하면

$$\square \times 14 \div 2 = 182,$$

$$\square \times 7 = 182$$

$$\square = 182 \div 7 = 26(\text{cm})$$

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

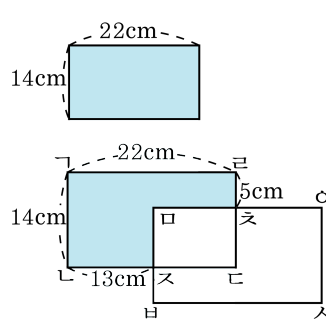
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 324cm²

해설

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

12. 다음 그림은 크기와 모양이 같은 두 직사각형을 완전히 포개어 놓았다가 한 직사각형을 오른쪽으로 13 cm, 아래로 5 cm를 옮겨 놓은 것이다. 선분 AB 와 선분 CD 의 길이를 각각 차례대로 구하여라.

▶ 답: cm

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 9cm

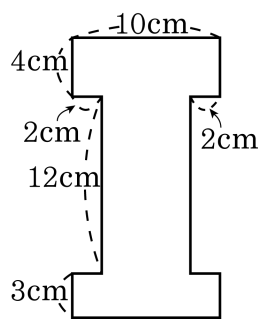
▶ 정답 : 9cm

해설

$$(\text{선분 } \overline{AB} \text{의 길이}) = 14 - 5 = 9(\text{cm})$$

(선분 BC 의 길이) $= 22 - 13 = 9(\text{cm})$

13. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 142 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (10 \times 4) + (10 - 2 - 2) \times 12 + (10 \times 3) \\ & = 40 + 72 + 30 = 142(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

14. 정은이네 반에 가로 180cm , 세로 70cm 인 직사각형 모양의 칠판이 있다. 이 칠판의 넓이는 몇 cm^2 인가?

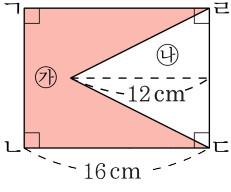
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 12600 cm^2

해설

$$180 \times 70 = 12600(\text{cm}^2)$$

15. 다음 그림에서 직사각형 ABCD의 넓이가 192 cm^2 일 때, ㉔와 ㉕의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 48 cm^2

해설

(직사각형의 세로의 길이)
 $= 192 \div 16 = 12(\text{ cm})$
(㉕의 넓이)
 $= 12 \times 12 \div 2 = 72(\text{ cm}^2)$
(㉔의 넓이)
 $= 192 - 72 = 120(\text{ cm}^2)$
따라서, ㉔와 ㉕의 넓이의 차는
 $120 - 72 = 48(\text{ cm}^2)$

16. 반지름이 30cm 인 원 안에 가장 큰 마름모를 그렸습니다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

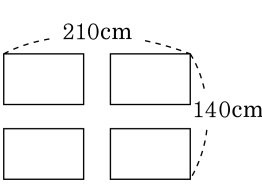
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 1800cm²

해설

마름모의 두 대각선의 길이는 각각 60cm 이므로,
(마름모의 넓이)= $60 \times 60 \div 2 = 1800(\text{cm}^2)$

17. 다음과 같이 가로가 210 cm, 세로가 140 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 20 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1240cm

해설

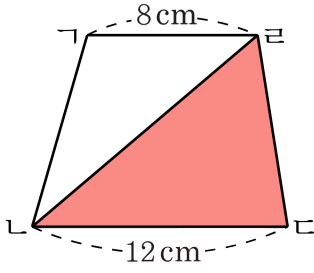
꽃밭의 둘레는 모양과 크기가 같은 작은 직사각형 4 개의 둘레의 합이다.

(세로)=(140 - 20) ÷ 2 = 60(cm),

(가로)=(210 - 20) ÷ 2 = 95(cm)

(60 + 95) × 2 × 4 = 155 × 2 × 4 = 1240(cm)

18. 다음 도형은 사다리꼴이다. 삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 의 넓이가 54cm^2 일 때, 이 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 90cm^2

해설

삼각형 $\triangle \text{㉠}$ 의 넓이를 이용하여 삼각형의 높이를 구합니다.
 $12 \times \square \div 2 = 54$
 $\square = 54 \times 2 \div 12$
 $\square = 9(\text{cm})$
삼각형의 높이와 사다리꼴의 높이가 서로 같으므로 사다리꼴의 높이도 9cm 입니다.
사다리꼴의 넓이 : $(8 + 12) \times 9 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

19. 둘레의 길이가 36cm 이고, 세로의 길이가 가로의 길이보다 2cm 긴 직사각형에서 각 변의 중점을 이어 마름모를 만들었습니다. 이 마름모의 넓이를 구하십시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답 : 40cm²

해설

가로의 길이를 $\square$ cm 라고 하면, 세로의 길이는 $(\square+2)$ cm 입니다.

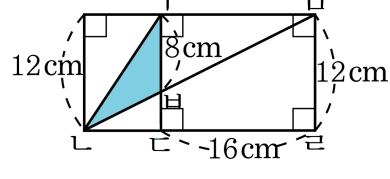
$$\{\square + (\square + 2)\} \times 2 = 36$$

$$\square = 8(\text{cm})$$

따라서 가로 길이는 8cm, 세로 길이는 10cm입니다.

$$(\text{마름모의 넓이}) = 10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$$

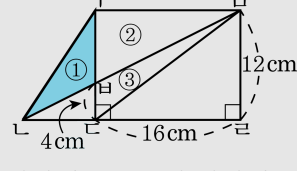
20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 32cm^2

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle CDE$ 은 밑변과 높이가 같으므로 넓이가 같습니다. 따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDE$ 의 넓이는 같습니다.

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