

1. 각각의 도형의 넓이는 단위넓이의 몇 배인지 순서대로 쓰시오.

단위 넓이

--

(1)

--	--	--	--

(2)

▶ 답 : 배

▶ 답 : 배

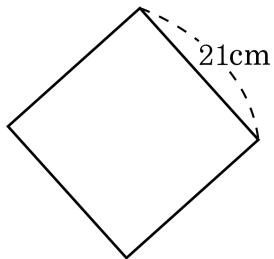
▷ 정답 : 4 배

▷ 정답 : 9 배

해설

(1) 4 배, (2) 9 배

2. 정사각형의 넓이를 구하시오.



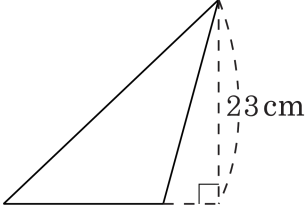
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 441 cm^2

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같다.
 $21 \times 21 = 441(\text{cm}^2)$

3. 다음 삼각형의 넓이가 207 cm^2 일 때, 밑변의 길이를 구하시오.



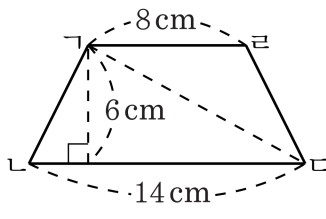
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18cm

해설

(밑변의 길이)
= (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)
= $207 \times 2 \div 23$
= $414 \div 23 = 18(\text{cm})$

4. 다음 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구하시오.



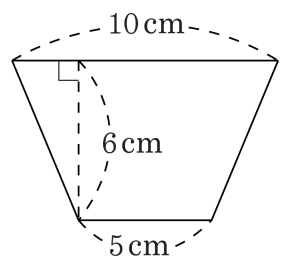
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 66 cm^2

해설

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

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



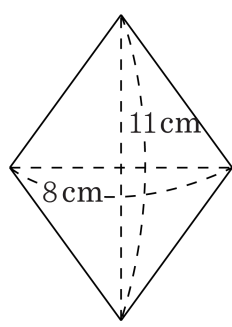
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 45 cm^2

해설

위의 도형은 사다리꼴입니다.
사다리꼴의 넓이 : $(10 + 5) \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$

6. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 44cm²

해설

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

7. 한 변이 19 cm 인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 둘레의 길이는 얼마인가?

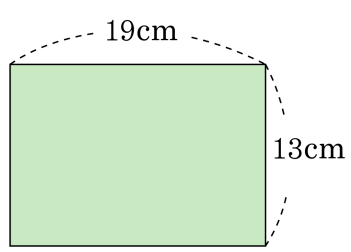
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 76cm

해설

$$19 \times 4 = 76(\text{cm})$$

8. 직사각형의 둘레의 길이를 구하라.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

$$19 \times 2 + 13 \times 2 = 38 + 26 = 64(\text{cm})$$

9. 가로 22 cm 이고, 둘레가 68 cm 인 직사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

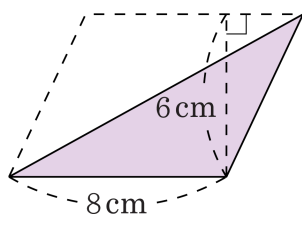
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 264cm²

해설

(직사각형의 가로와 세로의 길이의 합) = $68 \div 2 = 34$ (cm),
 $22 +$ (세로의 길이) = 34, (세로의 길이) = 12(cm)
따라서 (직사각형의 넓이) = $22 \times 12 = 264$ (cm²)

10. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm²

해설

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

11. 높이가 22 cm 이고, 넓이가 176 cm^2 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

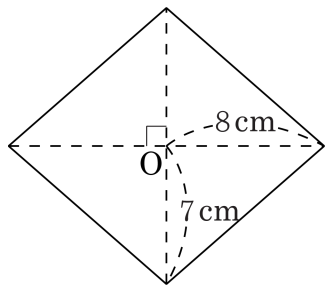
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{밑변}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{높이}) \\ &= 176 \times 2 \div 22 = 16(\text{ cm})\end{aligned}$$

12. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



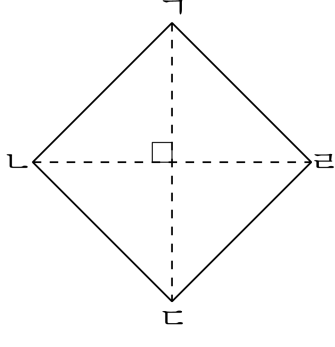
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 112 cm²

해설

대각선의 길이는 16cm, 14cm 이므로
 $16 \times 14 \div 2 = 224 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$

13. 마름모 $ABCD$ 의 넓이가 84cm^2 이고, 선분 AC 의 길이가 24cm 일 때, 선분 BD 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

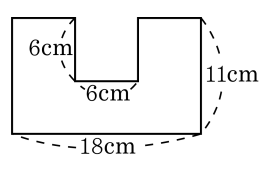
▷ 정답 : 7cm

해설

$(\text{마름모의 넓이}) = (\text{선분 } AC \text{의 길이}) \times 24 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$

$(\text{선분 } BD \text{의 길이}) = 84 \times 2 \div 24 = 7(\text{cm})$

14. 도형의 둘레를 구하여라.



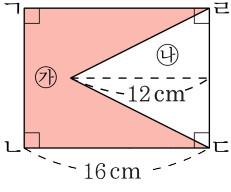
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 70cm

해설

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

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 10cm 인 원 안에 가장 큰 정사각형을 그리고 그 정사각형 안에 네 변의 중점을 이어서 마름모를 그렸다. 이 마름모의 넓이를 구하시오.

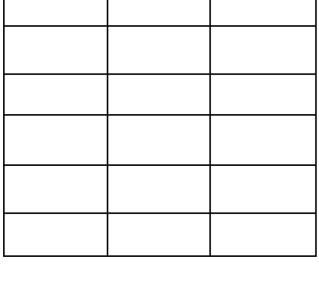
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 100cm²

해설

그릴 수 있는 가장 큰 정사각형의 넓이는
 $10 \times 10 \div 2 \times 4 = 200(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 마름모의 넓이는 정사각형의 넓이의 반이므로
 $200 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$ 입니다.

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



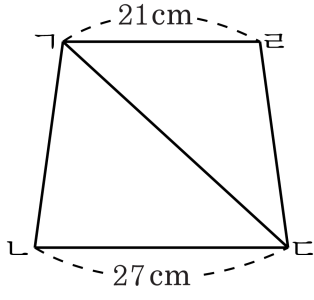
▶ 답: cm

▷ 정답: 12cm

해설

직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는 $144 \div 18 = 8(\text{ cm}^2)$ 입니다.
넓이가 8 cm^2 이고, 가로의 길이가 세로의 2 배이므로 가로, 세로의 길이는 4 cm , 2 cm 입니다.
따라서, 직사각형의 둘레의 길이는 $(4 + 2) \times 2 = 12(\text{ cm})$

18. 삼각형 ABC의 넓이가 297 cm^2 일 때, 사다리꼴 ABCD의 넓이를 구하시오.



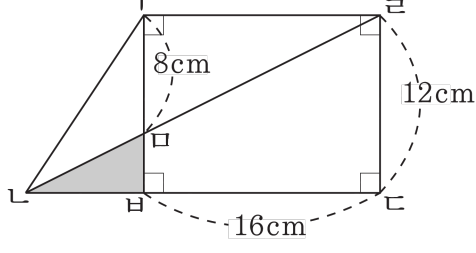
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 528 cm^2

해설

$$\begin{aligned} 27 \times (\text{높이}) \div 2 &= 297 \\ (\text{높이}) &= 22(\text{ cm}) \\ (\text{사다리꼴 ABCD의 넓이}) \\ &= (21 + 27) \times 22 \div 2 = 528(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

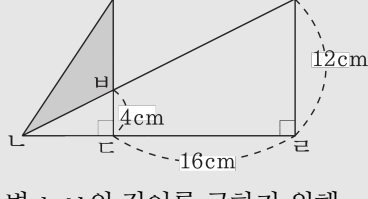
19. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 16 cm^2

해설



변 AB의 길이를 구하기 위해
먼저 삼각형 ABC의 넓이를 구하면
(삼각형 ABC의 넓이)-(삼각형 BEC의 넓이)
 $= (16 \times 12 \div 2) - (16 \times 8 \div 2)$
 $= 96 - 64 = 32(\text{cm}^2)$
변 AB의 길이를 $\square$ cm 라 하면
 $8 \times \square \div 2 = 32$
 $\square = 8(\text{cm})$
(삼각형 ABE의 넓이)
 $= 8 \times 4 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$