

1. 가로가 34 cm 이고, 세로가 78 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로) = $34 \times 78 = 2652(\text{cm}^2)$

2. 가로가 26cm, 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

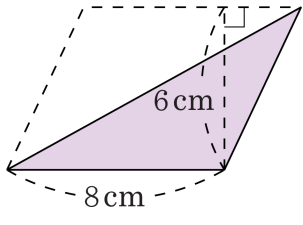
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 494cm²

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)×(세로)= $26 \times 19 = 494(\text{cm}^2)$

3. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



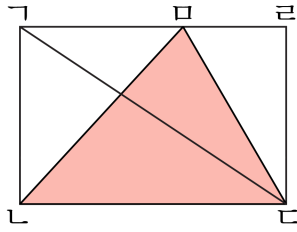
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 24cm²

해설

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

4. 사각형 $ABCD$ 는 가로가 12cm , 세로가 8cm 인 직사각형입니다. 삼각형 BCD 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 48cm^2

해설

삼각형 ABD 와 삼각형 BCD 은 밑변이 공통이고 높이가 같은 삼각형이므로 넓이도 같습니다.
(삼각형 BCD 의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

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

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

6. 동환이는 가로 30cm , 세로 18cm 인 직사각형 모양의 도화지를 한 장 가지고 있다. 이 도화지의 각 변의 한 가운데를 이어 마름모를 그렸다고 할 때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 270cm²

해설

$30 \times 18 \div 2 = 270(\text{cm}^2)$

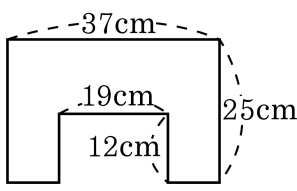
7. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

8. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

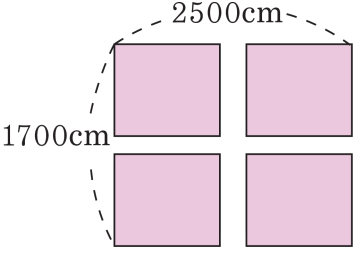
▷ 정답 : 148cm

해설

가로 37 cm, 세로 25 cm 인 직사각형의 둘레에 12 cm 인 두 변의 길이를 더한다.

$$(37 + 25) \times 2 + (12 \times 2) = 124 + 24 = 148(\text{cm})$$

9. 다음과 같이 가로가 2500 cm, 세로가 1700 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 300 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 넓이는 모두 얼마인지 구하시오.



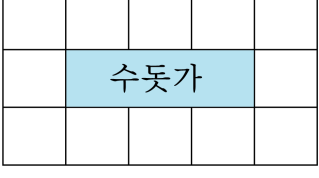
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 3080000 cm^2

해설

작은 직사각형 4개를 모으면 큰 직사각형 모양이 됩니다.
따라서 큰 직사각형의 넓이를 구하면
 $(2500 - 300) \times (1700 - 300)$
 $= 2200 \times 1400 = 3080000 (\text{cm}^2)$

10. 정사각형 모양의 타일로 수돗가 주위에 길을 만들었더니 길의 넓이가 2028 cm^2 가 되었습니다. 수돗가의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



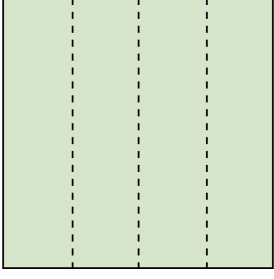
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 507 cm^2

해설

타일이 12 개이므로 타일 1 개의 넓이는
 $2028 \div 12 = 169(\text{cm}^2)$ 입니다.
 $13 \times 13 = 169$ 에서 수돗가의 넓이는
 $39 \times 13 = 507(\text{cm}^2)$ 입니다.

11. 정사각형을 같은 방향으로 계속 두 번 접었더니 직사각형의 둘레가 60cm 였다. 이 정사각형의 넓이 를 구하여라.



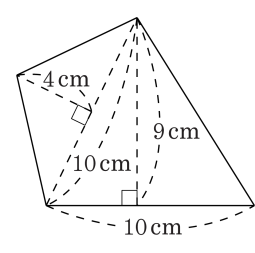
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 576cm²

해설

두 번 접은 직사각형의 둘레는 가로 10 배이므로 가로는 $60 \div 10 = 6(\text{cm})$ 이다.
따라서 정사각형 한 변의 길이는 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이므로 넓이는 $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



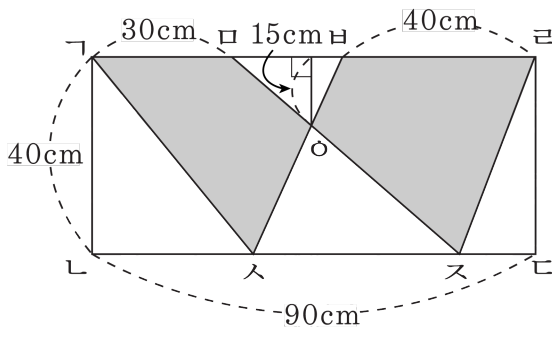
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 65 cm^2

해설

2개의 삼각형으로 나누어 넓이를 구합니다.
 $(10 \times 4 \div 2) + (10 \times 9 \div 2)$
 $= 20 + 45 = 65(\text{cm}^2)$

13. 다음 그림의 사각형 ABCD는 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



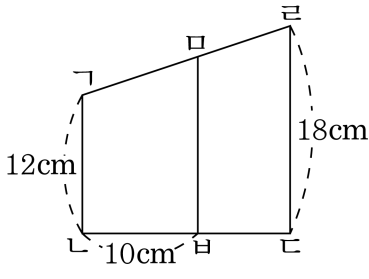
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1900 cm^2

해설

(색칠한 부분)
= (삼각형 ASB) + (삼각형 BSC) - (삼각형 ASB) × 2
= $(50 \times 40 \div 2) + (60 \times 40 \div 2) - (20 \times 15 \div 2 \times 2)$
= $1000 + 1200 - 300 = 1900 (\text{cm}^2)$

14. 다음 사다리꼴의 넓이가 270cm^2 일 때, 선분 바의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



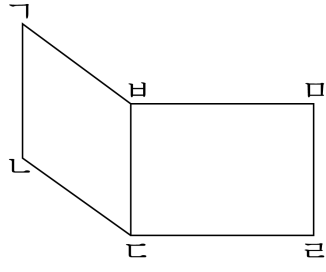
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

선분 바의 길이를 $\square$ 라 하면,
(사다리꼴 abcd의 넓이) $= (12 + 18) \times \square \div 2 = 270(\text{cm}^2)$
 $\square = 270 \times 2 \div 30 = 18(\text{cm})$
(선분 바의 길이) $= 18 - 10 = 8(\text{cm})$

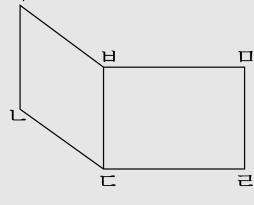
15. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 은 마름모이고, 사각형 $BCDE$ 은 직사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 36 cm 이고, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 46 cm 라면, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

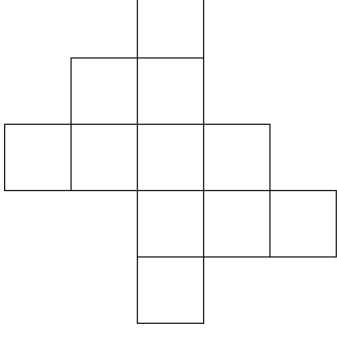
▷ 정답 : 14cm

해설



사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 36 cm 이므로, 한 변의 길이는 9 cm 이다.
따라서, 변 BC 의 길이는 9 cm 이다.
사각형 $BCDE$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 46 cm 이므로,
변 DE 의 길이는 $(46 - 9 \times 2) \div 2 = 14(\text{cm})$

16. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가 176cm^2 이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



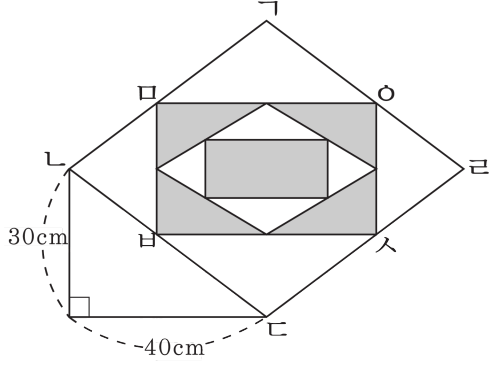
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 80cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가
 $176 \div 11 = 16(\text{cm}^2)$ 이므로
한 변의 길이는 4cm 입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $4 \times 20 = 80(\text{cm})$ 입니다.

18. 마름모 $\Gamma\Delta\Xi\rho$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 직사각형 $\square\theta\lambda\sigma$ 을 만든 다음 직사각형 $\square\theta\lambda\sigma$ 의 각 변의 가운데 점을 이어 마름모를 만들고, 같은 방법으로 직사각형을 만들었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 900cm^2

해설

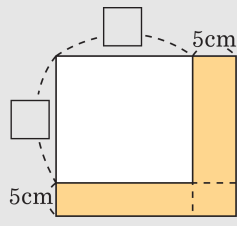
(직사각형 $\square\theta\lambda\sigma$)
 $= 80 \times 60 \div 2 \div 2 = 1200(\text{cm}^2)$
가장 작은 직사각형의 넓이는
직사각형 $\square\theta\lambda\sigma$ 의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $300(\text{cm}^2)$ 이다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
 $1200 - 300 = 900(\text{cm}^2)$ 입니다.

19. 어떤 정사각형의 한 변의 길이를 각각 5 cm 씩 늘였더니 넓이가 160 cm^2 더 넓어졌습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 13.5 cm

해설

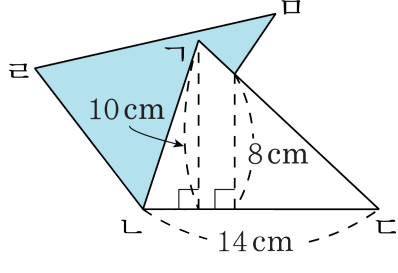


색칠한 부분의 넓이는 160 cm^2 입니다.

$$(5 \times 5) + (5 \times \boxed{}) + (5 \times \boxed{}) = 160 \text{ 이므로}$$

$$10 \times \square = 135 \text{ 에서 } \square = 13.5(\text{cm})$$

20. 그림에서 삼각형 $\triangle LDC$ 와 삼각형 $\triangle MDL$ 은 모양과 크기가 같습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 56 cm²

해설

색칠한 부분 넓이+② = ① + ②와 같으므로
색칠한 부분의 넓이는 ①의 넓이와 같습니다.
 $14 \times 8 \div 2 = 56(\text{cm}^2)$