

1. 한 변이 6cm인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

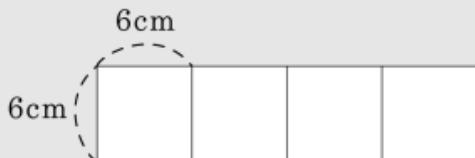
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 60cm

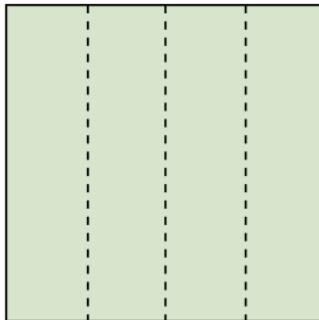
해설

도형의 둘레의 길이는 6cm가 10개의 길이와 같으므로

$$6\text{ cm} \times 10 = 60(\text{ cm})$$



2. 정사각형을 같은 방향으로 계속 두 번 접었더니 직사각형의 둘레가 60cm 였다. 이 정사각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm²

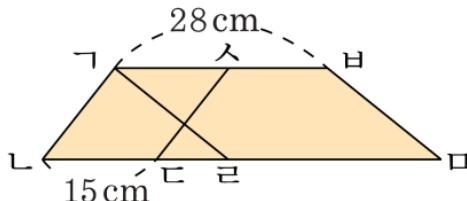
▷ 정답 : 576cm²

해설

두 번 접은 직사각형의 둘레는 가로의 10 배이므로 가로는 $60 \div 10 = 6(\text{cm})$ 이다.

따라서 정사각형 한 변의 길이는 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이므로 넓이는 $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

3. 평행사변형 ㄱㄴㄷㅅ의 넓이는 180 cm^2 입니다. 평행사변형 ㄱㄹㅁㅂ의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 336 cm^2

해설

평행사변형 ㄱㄴㄷㅅ과 ㄱㄹㅁㅂ의 높이는 같습니다.

평행사변형 ㄱㄴㄷㅅ의 넓이가 180 cm^2 임을 이용하여 높이를 구하면,

$180 \div 15 = 12(\text{ cm})$ 이므로, 평행사변형 ㄱㄹㅁㅂ의 높이도 12 cm 입니다.

따라서 넓이는 $28 \times 12 = 336(\text{ cm}^2)$ 입니다.

4. 아랫변의 길이는 윗변의 길이의 3 배이고, 높이가 12 cm 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 넓이가 192 cm^2 일 때, 아랫변과 윗변의 길이를 각각 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▶ 정답: 8cm

▶ 정답: 24cm

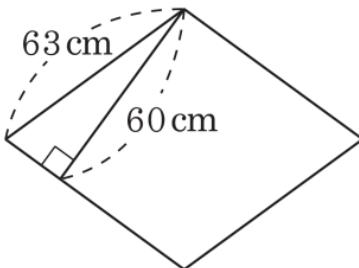
해설

윗변을 \square 라 하면, 아랫변은 $3 \times \square$

$$(\square + 3 \times \square) \times 12 \div 2 = 192$$

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

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



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84cm

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

$$(\text{다른 대각선의 길이}) = (3780 \times 2) \div 90 = 84(\text{cm})$$