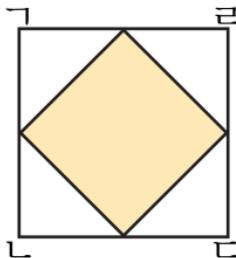


1. 다음 그림에서 정사각형 그릇의 둘레의 길이가 62.4 cm입니다.
이 정사각형의 각 변의 한가운데를 이어 마름모를 만들었습니다. 마
름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 121.68 cm²

해설

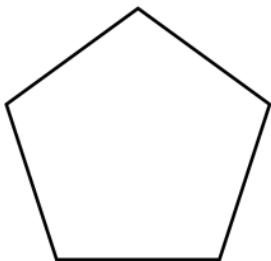
$$\text{정사각형 한 변의 길이} : 62.4 \div 4 = 15.6(\text{ cm})$$

$$\text{정사각형의 넓이} : 15.6 \times 15.6 = 243.36(\text{ cm}^2)$$

마름모의 넓이는 정사각형 넓이의 반이므로

$$\text{마름모의 넓이} : 243.36 \div 2 = 121.68(\text{ cm}^2)$$

2. 어떤 입체도형의 각 면을 종이에 대고 본을 떠 보았더니 다음과 같이 2가지 종류가 그려졌습니다. 이 입체도형의 모서리의 수는 몇 개인지 구하시오.



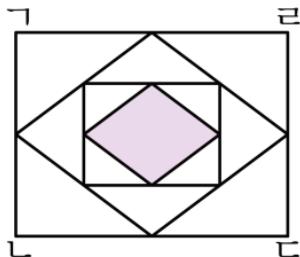
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15개

해설

밑면이 오각형이고 옆면이 직사각형이므로 오각기둥입니다.
각기둥의 (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) \times 3 이므로
 $5 \times 3 = 15$ (개) 입니다.

3. 다음 직사각형 그림의 넓이는 $8\frac{4}{5} \text{ cm}^2$ 입니다. 그림과 같이 각 변의 가운데를 연결하여 사각형을 만들어 나갈 때, 색칠한 사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

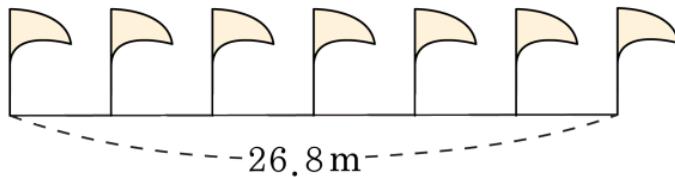
▷ 정답 : $1\frac{1}{10} \text{ cm}^2$

해설

각 변의 가운데를 연결하여 만든 도형의 넓이는 처음 도형의 넓이의 반입니다. 그러므로, 색칠한 사각형의 넓이는 직사각형 그림의 넓이를 2로 세 번 나눈 것과 같습니다.

$$\begin{aligned} 8\frac{4}{5} \div 2 \div 2 \div 2 &= \frac{44}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} \\ &= 1\frac{1}{10} = (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

4. 길이가 26.8 m인 도로의 한 쪽에 7개의 깃발을 그림과 같이 도로가 시작되는 곳부터 똑같은 간격으로 꽂으려고 합니다. 깃발과 깃발 사이의 거리는 약 몇 m로 해야 하는지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하시오. (예 : 0.6667… → 약 0.667)



▶ 답 : m

▷ 정답 : 약 4.467m

해설

깃발과 깃발 사이의 간격 수 : $7 - 1 = 6$ (군데)

깃발과 깃발 사이의 거리

$$: 26.8 \div 6 = 4.4666\cdots (\text{m})$$

약 4.467 m

5. 어느 설탕 공장에서 기계 4 대가 3 분 동안에 $82\frac{4}{5}$ kg 의 설탕을 생산한다고 합니다. 이 기계 1 대로 1 분 동안 생산하는 설탕의 양은 몇 kg 구하시오.

▶ 답 : kg

▶ 정답 : $6\frac{9}{10}$ kg

해설

$$82\frac{4}{5} \div 4 \div 3 = \frac{\cancel{414}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{69}{10} = 6\frac{9}{10}(\text{kg})$$