

1. 영수는 둘레의 길이가 84cm인 공책을 가지고 있습니다. 가로와 세로의 길이를 재어 보니 17cm였습니다. 이 공책의 넓이는 얼마입니까?

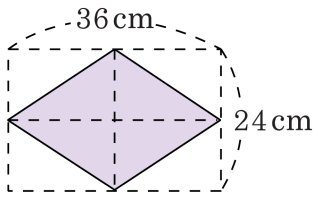
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 425cm²

해설

(세로의 길이)= (84 ÷ 2) - 17 = 42 - 17 = 25(cm)
(공책의 넓이)= 17 × 25 = 425(cm²)

2. 다음 직사각형의 넓이를 이용하여 구한 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 432 cm²

해설

마름모의 넓이는 직사각형의 넓이의 반이므로
 $36 \times 24 \div 2 = 432(\text{cm}^2)$ 입니다.

3. 가로, 세로의 길이가 각각 9cm, 6cm 인 직사각형 안에 가장 크게 그릴 수 있는 마름모의 넓이를 구하시오.

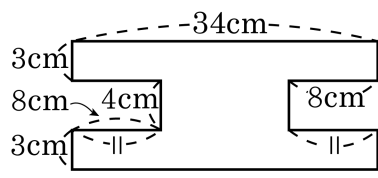
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 27cm²

해설

$(9 \times 6) \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

4. 도형의 넓이를 구하시오.



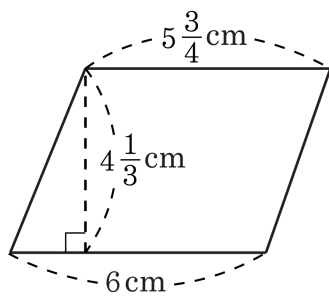
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 276 cm²

해설

$$\begin{aligned} & (34 \times 3) \times 2 + (34 - 8 - 8) \times 4 \\ &= 102 \times 2 + 72 = 204 + 72 = 276(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

5. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



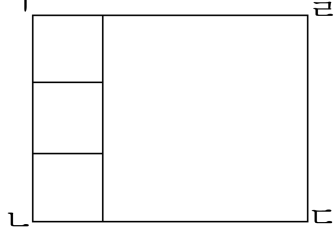
- ① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$\begin{aligned} &\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) \\ &= 13 + \frac{299}{24} \\ &= 25\frac{11}{24}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

6. 직사각형 ABCD를 다음 그림과 같이 4개의 정사각형으로 나누었다. 가장 작은 정사각형 한 개의 둘레가 16 cm 일 때, 직사각형 ABCD의 둘레는 몇 cm 인가?



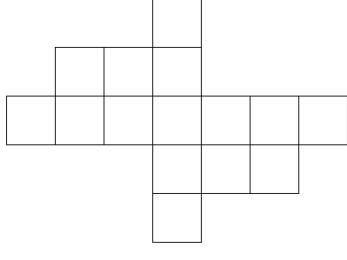
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 56 cm

해설

가장 작은 정사각형은 둘레의 길이가 16 cm 이므로 한 변의 길이는 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 이고, 큰 정사각형의 한 변의 길이는 $4 \times 3 = 12(\text{cm})$ 이다.
따라서, 직사각형 ABCD의 가로는 $12 + 4 = 16(\text{cm})$, 세로는 12 cm 이므로,
둘레의 길이는 $(12 + 16) \times 2 = 28 \times 2 = 56(\text{cm})$

7. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가 135cm^2 이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가
 $135 \div 15 = 9(\text{cm}^2)$ 이므로
한 변의 길이는 3cm 입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $3 \times 24 = 72(\text{cm})$ 입니다.