

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

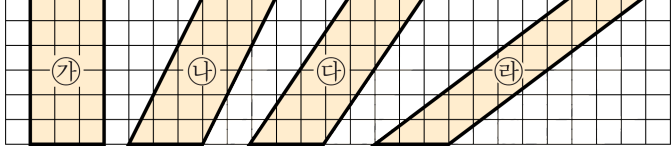
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

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

2. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



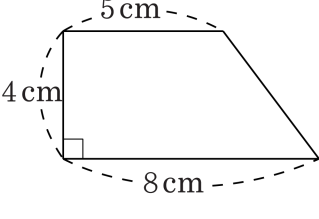
- ① 가
- ② 나
- ③ 다
- ④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)
㉞ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㉟ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㊱ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
㊲ $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

3. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

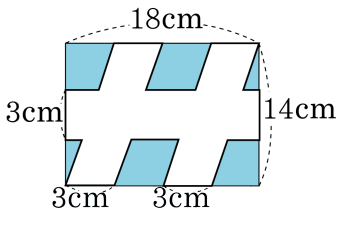
4. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

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.

5. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 132cm²

해설

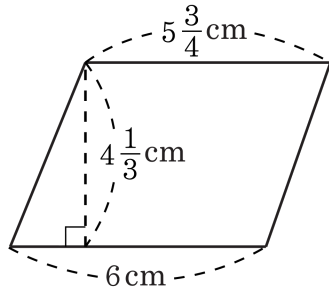
색칠한 부분을 한쪽으로 모으면 직사각형이 됩니다.

(가로) = $18 - 3 - 3 = 12(\text{cm})$

(세로) = $14 - 3 = 11(\text{cm})$

(넓이) = $12 \times 11 = 132(\text{cm}^2)$

6. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



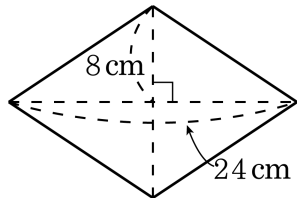
- ① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

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

7. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르시오.

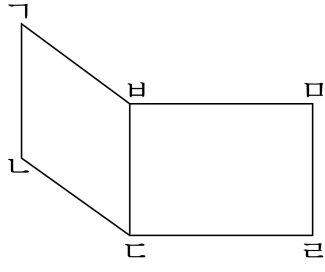


- ① $24 \times 16 \div 2$ ② $(24 \times 8 \div 2) \times 2$
③ $(12 \times 8 \div 2) \times 4$ ④ $(16 \times 12 \div 2) \times 2$
⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.
(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\times 2$

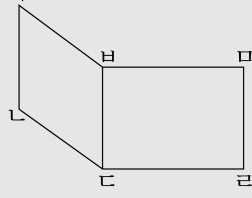
8. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 은 마름모이고, 사각형 $BCDE$ 은 직사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 48 cm 이고, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 54 cm 라면, 변 DE 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

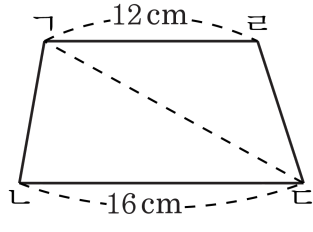
▷ 정답 : 15 cm

해설



사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로, 네 변의 길이가 같고, 그 둘레의 길이가 48 cm 이므로, 한 변의 길이는 12 cm 이다.
따라서, 변 BC 의 길이는 12 cm 이다.
사각형 $BCDE$ 은 직사각형이고, 그 둘레의 길이는 54 cm 이므로,
변 DE 의 길이는 $(54 - 12 \times 2) \div 2 = 15(\text{cm})$

9. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 64cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 112 cm^2

해설

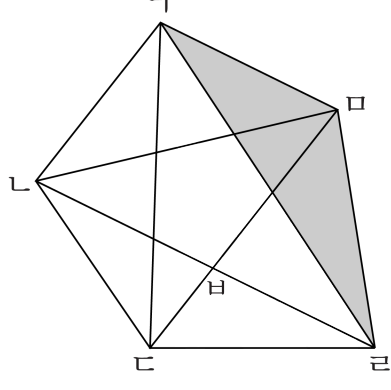
삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변을 BC 으로 할 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 높이와 사다리꼴 $ABCD$ 의 높이는 같습니다.

(높이) $= 64 \times 2 \div 16 = 8(\text{cm})$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$= (12 + 16) \times 8 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$

10. 그림과 같이 오각형 $\Gamma\Delta\epsilon\kappa\rho$ 에 대각선을 그었습니다. 이 때, 사각형 $\Gamma\Delta\epsilon\rho$ 이 평행사변형이 되었다고 합니다. 삼각형 $\Gamma\kappa\rho$ 의 넓이가 20cm^2 이라고 할 때, 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 의 넓이는 얼마입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 20 cm^2

해설

사각형 $\Gamma\Delta\epsilon\rho$ 이 평행사변형이므로
삼각형 $\Delta\epsilon\rho$ 와 삼각형 $\Gamma\epsilon\rho$ 의 넓이가 같습니다.
또한, 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 와 삼각형 $\Gamma\epsilon\rho$ 의 넓이가 같습니다.
따라서 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 의 넓이는 삼각형 $\Gamma\kappa\rho$ 의 넓이와 같으므
로 20cm^2 입니다.