

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

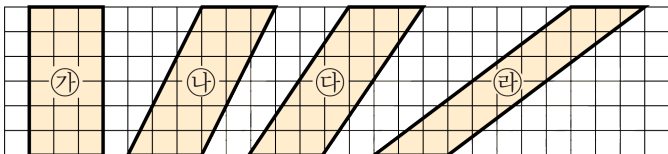
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2652 cm^2

해설

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

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)

가 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

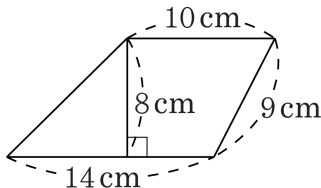
나 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라 $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

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



$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

① 14

② 9

③ 24

④ 8

⑤ 96

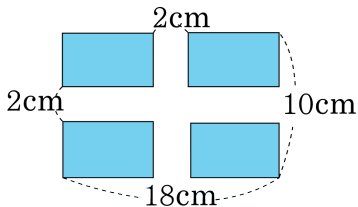
해설

$$\begin{aligned} (\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (14 + 10) \times 8 \div 2 \\ &= 24 \times 8 \div 2 = 96 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$$

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

4. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

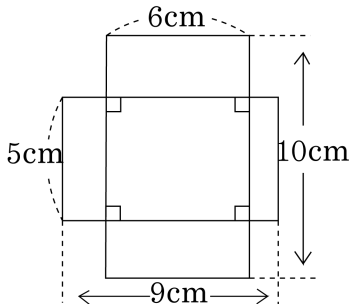
▶ 정답 : 128 cm^2

해설

색칠한 부분을 모으면 하나의 직사각형이 됩니다.

$$(18 - 2) \times (10 - 2) = 16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$$

5. 다음 그림과 같이 직사각형 2개가 겹쳐져 있습니다. 전체의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

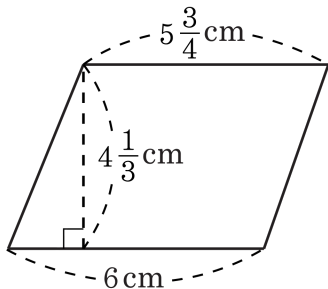
▷ 정답 : 75cm²

해설

직사각형의 2개의 넓이의 합에서 겹쳐진 부분의 넓이를 뺍니다.

$$\begin{aligned} (\text{전체의 넓이}) &= (9 \times 5) + (6 \times 10) - (6 \times 5) \\ &= 45 + 60 - 30 = 75(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

6. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



① $25\frac{1}{2}$

② $25\frac{11}{24}$

③ $25\frac{13}{24}$

④ $23\frac{13}{24}$

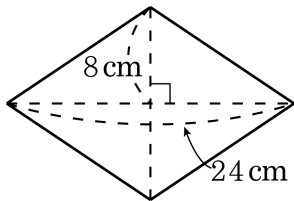
⑤ $27\frac{13}{24}$

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 $(16 \times 12 \div 2) \times 2$

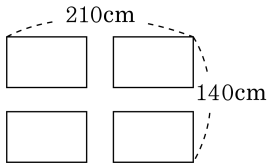
⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

8. 다음과 같이 가로가 210 cm, 세로가 140 cm 인 꽃밭 한가운데에 폭이 20 cm 인 길이 나 있습니다. 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 1240 cm

해설

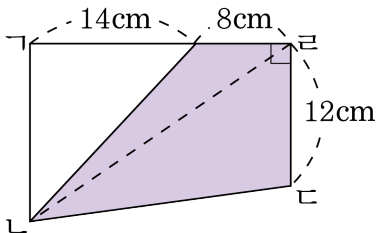
꽃밭의 둘레는 모양과 크기가 같은 작은 직사각형 4개의 둘레의 합이다.

$$(\text{세로}) = (140 - 20) \div 2 = 60(\text{ cm}),$$

$$(\text{가로}) = (210 - 20) \div 2 = 95(\text{ cm})$$

$$(60 + 95) \times 2 \times 4 = 155 \times 2 \times 4 = 1240(\text{ cm})$$

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 192cm^2 입니다. 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

변 $\Gamma\Delta$ 의 길이를 $\square$ 라 하면,

$$(8 \times \square \div 2) + (12 \times 22 \div 2) = 192,$$

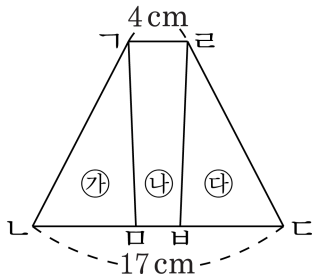
$$8 \times \square \div 2 = 192 - 132 = 60,$$

$$8 \times \square = 60 \times 2,$$

$$\square = 120 \div 8$$

$$\square = 15(\text{cm})$$

10. 윗변이 4cm, 아랫변이 17cm인 사다리꼴이 있습니다. ㉠, ㉡, ㉢의 넓이가 같을 때, 선분 ㉠의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

선분 ㉠의 길이를 $\square$ 라 하면

$$\begin{aligned} (\text{㉡의 넓이}) &= (4 + 17) \times (\text{높이}) \div 2 \div 3 \\ &= (4 + \square) \times (\text{높이}) \div 2 \\ &= 21 \div 3 = 4 + \square \end{aligned}$$

$$\square = 3$$