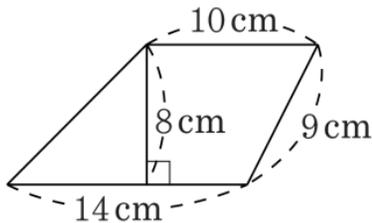


1. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



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

① 14

② 9

③ 24

④ 8

⑤ 96

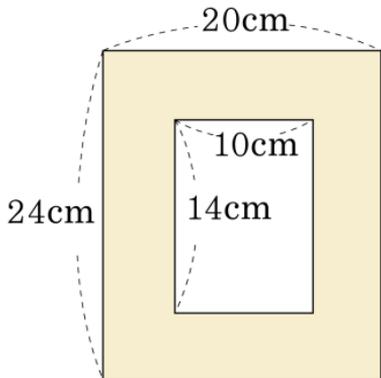
해설

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

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

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

2. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인니까?



①  $140\text{cm}^2$

②  $200\text{cm}^2$

③  $280\text{cm}^2$

④  $340\text{cm}^2$

⑤  $480\text{cm}^2$

해설

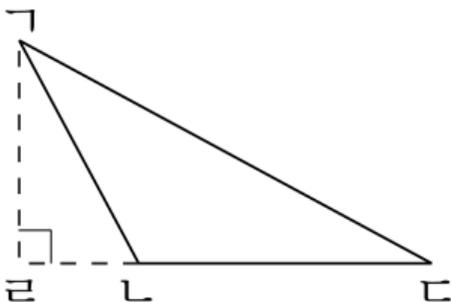
큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

$$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$

3. 변  $LD$ 이 밑변일 때, 삼각형  $GLD$ 의 높이는 어느 것인가?



① 선분  $GL$

② 변  $GL$

③ 변  $LD$

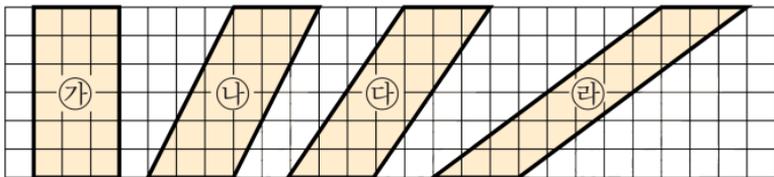
④ 선분  $GD$

⑤ 변  $GD$

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 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.

5. 밑변이  $7\frac{1}{5}$  cm, 높이가  $4\frac{2}{3}$  cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

①  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

③  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$

⑤  $7\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} \div 2 - 6$

②  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

④  $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

### 해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이) 에서

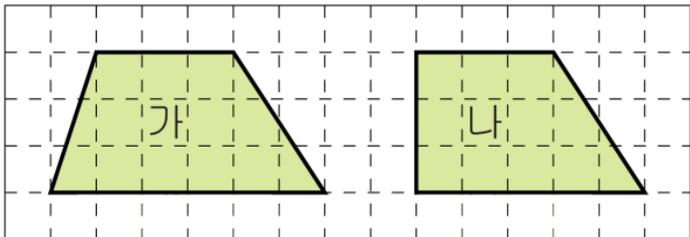
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변) 입니다.

이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) ÷ (밑변)

$$= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$$

6. 다음 두 사다리꼴의 넓이를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

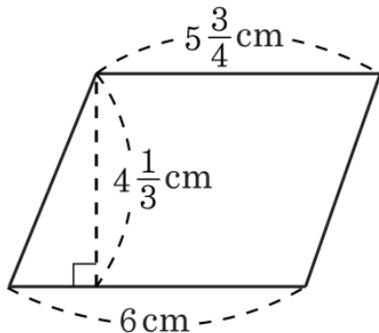


- ① 가 > 나  
② 가 < 나  
③ 가 = 나  
④ 알 수 없습니다.  
⑤ 한 칸의 넓이에 따라 다릅니다.

해설

두 사다리꼴을 비교해 보면 윗변과 높이는 같으나 가의 아랫변이 더 길므로 가의 넓이가 더 넓습니다.

7. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



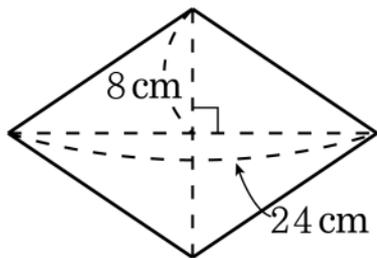
- ①  $25\frac{1}{2}$       ②  $25\frac{11}{24}$       ③  $25\frac{13}{24}$       ④  $23\frac{13}{24}$       ⑤  $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

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

8. 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) × (다른 대각선) × 2

9. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠,  $4 \text{ cm}^2$

② ㉡,  $4 \text{ cm}^2$

③ ㉠,  $16 \text{ cm}^2$

④ ㉡,  $18 \text{ cm}^2$

⑤ ㉡,  $29 \text{ cm}^2$

### 해설

㉠ 직사각형 :

(세로의 길이) =  $48 \div 2 - 14 = 10$  (cm)

(넓이) =  $14 \times 10 = 140$  ( $\text{cm}^2$ )

㉡ 정사각형 :

(한 변의 길이) =  $52 \div 4 = 13$  (cm)

(넓이) =  $13 \times 13 = 169$  ( $\text{cm}^2$ )

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

$169 - 140 = 29$  ( $\text{cm}^2$ ) 만큼 더 넓습니다.

10. 평행사변형의 넓이가  $72\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

①  $6\text{cm}$

②  $7\text{cm}$

③  $8\text{cm}$

④  $9\text{cm}$

⑤  $12\text{cm}$

### 해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면  $(1, 72)$ ,  $(2, 36)$ ,  $(3, 24)$ ,  $(4, 18)$ ,  $(6, 12)$ ,  $(8, 9)$  입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5 보다 큰 경우는  $(6, 12)$ ,  $(8, 9)$  입니다.