

1. 가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

①  $14 + 9$

②  $14 \times 9$

③  $(14 + 9) \times 2$

④  $14 + 9 \times 2$

⑤  $(14 \times 9) + 2$

해설

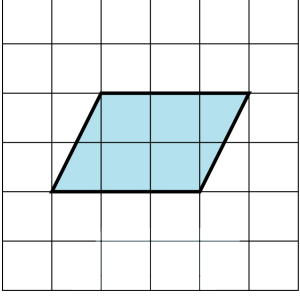
(직사각형의 둘레)

$= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$

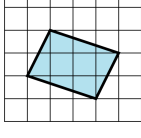
(가로가 14m, 세로가 9m인 직사각형의 둘레)

$= (14 + 9) \times 2$

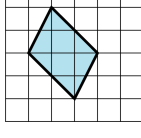
2. 다음 중 아래 평행사변형과 넓이가 같은 것은 어느 것입니까?



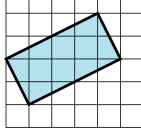
①



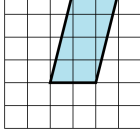
②



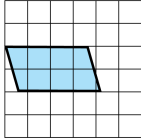
③



④



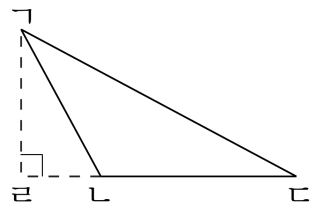
⑤



해설

주어진 평행사변형은 작은 사각형 6칸을 차지하고 있습니다.

3. 변  $BC$ 이 밑변일 때, 삼각형  $ABC$ 의 높이는 어느 것인가?

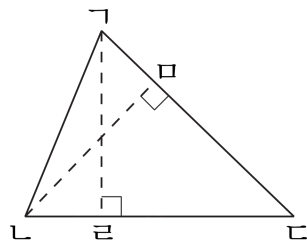


- ① 선분  $AB$
- ② 변  $AB$
- ③ 변  $BC$
- ④ 선분  $BC$
- ⑤ 변  $AC$

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 변  $BC$ 이 밑변일 때, 삼각형  $ABC$ 의 높이는 어느 것인가?

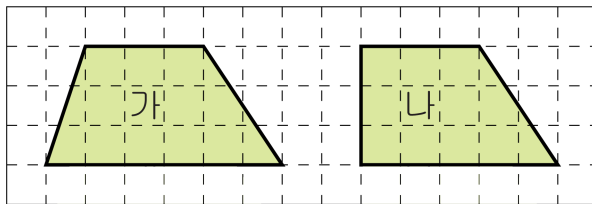


- ① 선분  $AB$                       ② 변  $AB$                       ③ 변  $AC$   
④ 선분  $AD$                       ⑤ 변  $BC$

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

5. 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.

6.    평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



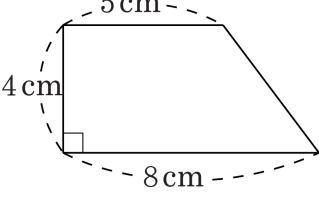
- ①    가
- ②    나
- ③    다
- ④    라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)  
㉠  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$   
㉡  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$   
㉢  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$   
㉣  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$   
가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

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



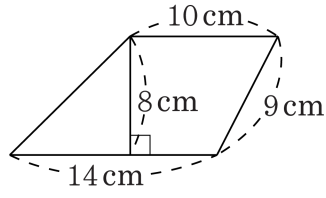
$(\textcircled{1} + 8) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5} (\text{cm}^2)$

- 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.

8. 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

(사다리꼴의 넓이)  $= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$   
 $= (14 + 10) \times 8 \div 2$   
 $= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$   
 $(\textcircled{1} + 10) \times \textcircled{2} \div 2 = \textcircled{3} \times \textcircled{4} \div 2 = \textcircled{5}(\text{cm}^2)$   
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

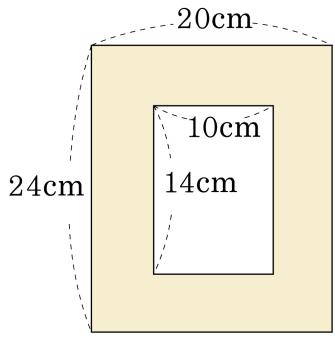
9. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

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.

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



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

11. 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  $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

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

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

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

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

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이) 에서  
(높이) = (평행사변형의 넓이)  $\div$  (밑변) 입니다.  
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로  
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이)  $\div$  (밑변)  
 $= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

12. 밑변이  $9\frac{4}{7}$  cm, 높이가  $3\frac{3}{5}$  cm 인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm 라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

①  $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

②  $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \times 5$

③  $9\frac{4}{7} \div 3\frac{3}{5} \times 2 \div 5$

④  $9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$

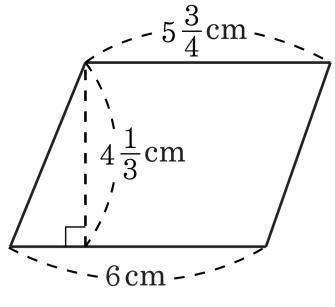
⑤  $9\frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} \div 2 - 5$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이) 에서  
(높이) = (평행사변형의 넓이)  $\div$  (밑변) 입니다.  
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로  
(평행사변형의 넓이) = (삼각형의 넓이)  $\div$  (밑변)

$$= 9\frac{4}{7} \times 3\frac{3}{5} \div 2 \div 5$$

13. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



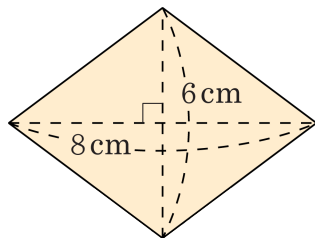
- ①  $25\frac{1}{2}$       ②  $25\frac{11}{24}$       ③  $25\frac{13}{24}$       ④  $23\frac{13}{24}$       ⑤  $27\frac{13}{24}$

해설

삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

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

14. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



①  $8 \times 6 \div 2$

②  $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③  $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④  $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

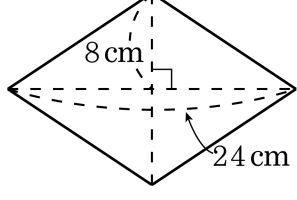
⑤  $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

**해설**

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

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

15. 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) $\times 2$

16. ㉞와 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이  
㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞, 4 cm<sup>2</sup>
- ② ㉡, 4 cm<sup>2</sup>
- ③ ㉞, 16 cm<sup>2</sup>
- ④ ㉡, 18 cm<sup>2</sup>
- ⑤ ㉡, 29 cm<sup>2</sup>

해설

㉞ 직사각형 :  
(세로의 길이)=  $48 \div 2 - 14 = 10$ ( cm)  
(넓이)=  $14 \times 10 = 140$ ( cm<sup>2</sup>)  
㉡ 정사각형 :  
(한 변의 길이)=  $52 \div 4 = 13$ ( cm)  
(넓이)=  $13 \times 13 = 169$ ( cm<sup>2</sup>)  
따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가  
 $169 - 140 = 29$ ( cm<sup>2</sup>) 만큼 더 넓습니다.

17. 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.

18. 평행사변형의 넓이가  $84\text{ cm}^2$  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  $10\text{ cm}$       ④  $12\text{ cm}$       ⑤  $14\text{ cm}$

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면  $(1, 84)$ ,  $(2, 42)$ ,  $(3, 28)$ ,  $(4, 21)$ ,  $(6, 14)$ ,  $(7, 12)$  입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는  $(6, 14)$ ,  $(7, 12)$  입니다.