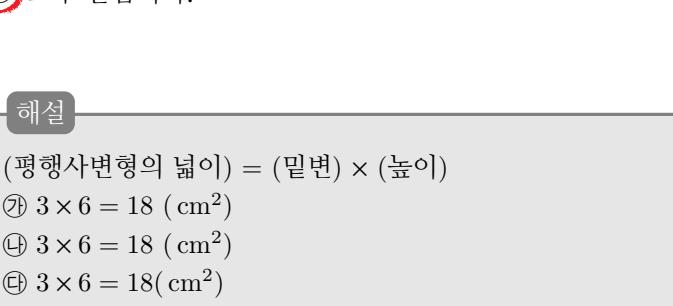


1. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



- ① ② ② ④

- ③ ⑤ ④ ⑥

⑤ 모두 같습니다.

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

$$\textcircled{1} 3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

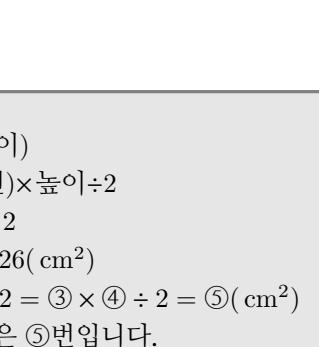
$$\textcircled{2} 3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

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

$$\textcircled{4} 3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

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



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

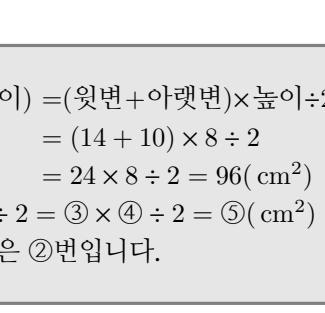
① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

$$\begin{aligned} &(\text{사다리꼴의 넓이}) \\ &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\ &= (5 + 8) \times 4 \div 2 \\ &= 13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2) \\ &(1) + 8) \times (2) \div 2 = (3) \times (4) \div 2 = (5) (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

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



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

① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

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

(① + 10) × ② ÷ 2 = ③ × ④ ÷ 2 = ⑤ (cm²)
따라서 틀린 답은 ②번입니다.

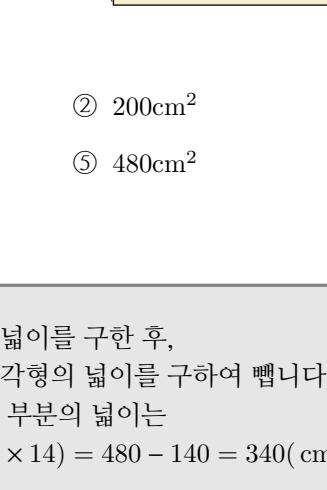
4. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9$ (cm), $68 \div 4 = 17$ (cm) 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8$ (cm) 입니다.

5. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① 140cm^2 ② 200cm^2 ③ 280cm^2

④ **340** cm^2 ⑤ 480cm^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.

6. 밑변이 $7\frac{1}{5}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{3}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이

있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm라면 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)

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

7. 밑변이 $9\frac{4}{7}$ cm, 높이가 $3\frac{3}{5}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이

있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 5 cm라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

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

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

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

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

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

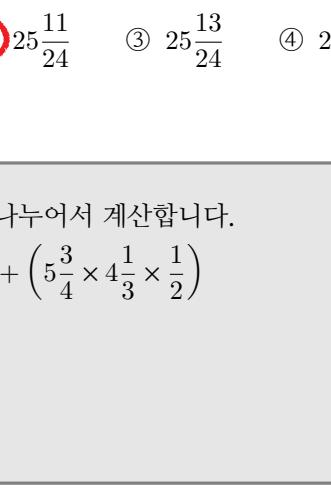
해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변)입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) ÷ (밑변)

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

8. 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

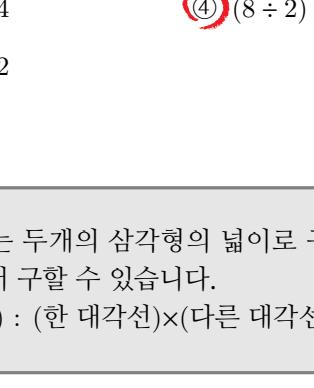
삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$$\left(6 \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right) + \left(5\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}\right)$$

$$= 13 + \frac{299}{24}$$

$$= 25\frac{11}{24} (\text{cm}^2)$$

9. 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 $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

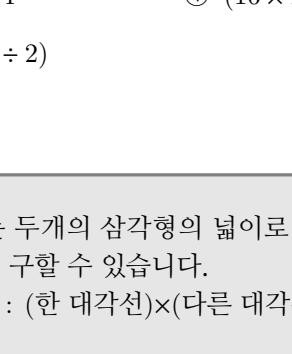
해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형

모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선)×(다른 대각선)×2

10. 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

11. ②와 ④ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

② : 둘레가 48 cm이고 가로가 14cm인 직사각형의 넓이
④ : 둘레가 52 cm인 정사각형

- ① ② , 4 cm^2 ② ④ , 4 cm^2 ③ ② , 16 cm^2
④ ④ , 18 cm^2 ⑤ ④ , 29 cm^2

해설

② 직사각형 :

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

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

④ 정사각형 :

$$(\text{한 변의 길이}) = 52 \div 4 = 13(\text{cm})$$

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

따라서 ④ 정사각형의 넓이가

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

12. 평행사변형의 넓이가 72 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 12 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 5보다 큰 경우는 (6, 12), (8, 9)입니다.

13. 평행사변형의 넓이가 84 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

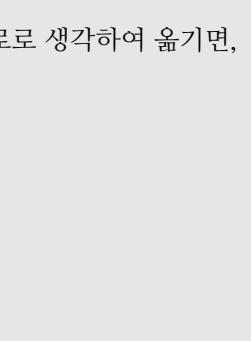
- ① 6 cm ② 7 cm ③ 10 cm ④ 12 cm ⑤ 14 cm

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.

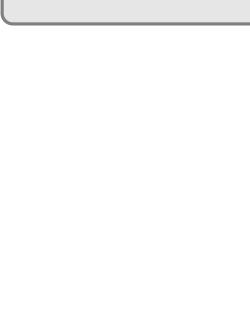
14. 다음 그림의 전체 둘레의 길이는 40 cm 입니다. ②의 길이는 몇 cm 입니까?

- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
④ 4 cm ⑤ 5 cm



해설

점선 표시 된 것을 직사각형의 가로와 세로로 생각하여 옮기면, 다음 그림과 같이 생각할 수 있습니다.



따라서 그림의 둘레의 길이를 구하면,
(직사각형의 둘레 + ② × 2)의 길이로 구할 수 있습니다.



$$(\text{직사각형의 둘레} + ② \times 2) = 40(\text{cm})$$

$$② = (40 - \text{직사각형의 둘레}) \div 2$$

$$② = (40 - 32) \div 2$$

$$② = 4(\text{cm})$$