

1. 다음과 같이 가로와 세로의 길이가 주어진 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

51 cm, 40 cm

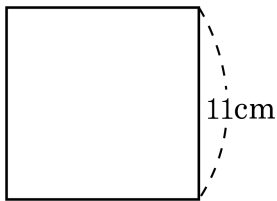
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 2040 cm^2

해설

(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로) = $51 \times 40 = 2040 (\text{cm}^2)$

2. 다음 정사각형 둘레의 길이를 구하시오.



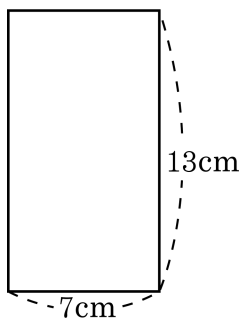
▶ 답: cm

▷ 정답: 44cm

해설

$$11 \times 4 = 44(\text{cm})$$

3. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.



$$\begin{aligned}
 (\text{둘레의 길이}) &= 7 \times 2 + 13 \times \square \\
 &= (7 + \square) \times 2 \\
 &= \square (\text{cm})
 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 40

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은
 (가로 의 길이) $\times 2$ + (세로 의 길이) $\times 2$
 $=$ (가로 의 길이 + 세로 의 길이) $\times 2$ 이다.
 따라서 (둘레 의 길이) $= 7 \times 2 + 13 \times 2$
 $= (7 + 13) \times 2$
 $= 40(\text{cm})$

4. $\frac{16}{36}$ 을 분자와 분모의 최대공약수를 구하여 기약분수로 나타내려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오. (단, 분수의 경우는 분자 → 분모 순으로 쓰시오.)

$$\begin{array}{r} (1) \quad 2 \overline{) \begin{array}{cc} 16 & 36 \\ 8 & 18 \\ \hline 4 & 9 \end{array}} \end{array}$$

→ 16과 36의 최대공약수:

$$(2) \frac{16}{36} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 9

해설

(1) 16과 36의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) \begin{array}{cc} 16 & 36 \\ 8 & 18 \\ \hline 4 & 9 \end{array}} \end{array}$$

에서 $2 \times 2 = 4$ 입니다.

$$(2) \frac{16}{36} = \frac{16 \div 4}{36 \div 4} = \frac{4}{9}$$

5. 다음 분수 중 $\frac{5}{11}$ 와 크기가 다른 분수는 어느 것인지 찾으시오.

① $\frac{10}{22}$

② $\frac{15}{33}$

③ $\frac{20}{55}$

④ $\frac{35}{77}$

⑤ $\frac{50}{110}$

해설

①, ②, ④, ⑤ 는 기약분수로 만들면 $\frac{5}{11}$ 가 됩니다.

6. 다음을 계산하시오.

$$11\frac{3}{7} - 4\frac{4}{5}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

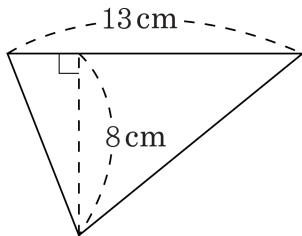
④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $5\frac{22}{35}$

해설

$$11\frac{3}{7} - 4\frac{4}{5} = 11\frac{15}{35} - 4\frac{28}{35} = 10\frac{50}{35} - 4\frac{28}{35} = 6\frac{22}{35}$$

7. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



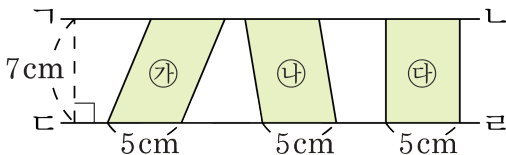
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 52 cm^2

해설

$$13 \times 8 \div 2 = 52(\text{cm}^2)$$

8. 직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행입니다. ㉠, ㉡, ㉢의 넓이를 각각 차례대로 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 35 cm²

▷ 정답 : 35 cm²

▷ 정답 : 35 cm²

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$$\textcircled{㉠} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉡} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{㉢} : 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$$

밑변의 길이와 높이가 같으므로 넓이가 같습니다.

9. 가로가 900cm, 세로가 600cm인 벽이 있다. 이 벽에 벽지를 바르려고 한다. 벽지는 적어도 몇 cm^2 가 있어야 하는가?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 540000 cm^2

해설

벽의 넓이보다 벽지의 넓이가 더 커야 하므로
적어도 $900 \times 600 = 540000(\text{cm}^2)$ 가 있어야 한다.

10. $\frac{24}{48}$ 를 약분하려고 합니다. 이 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

① 2

② 3

③ 8

④ 12

⑤ 16

해설

분수는 분자와 분모의 공약수로 약분할 수 있다. 24와 48의 공약수는 최대공약수의 약수와 같다. 24와 48의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 24 \quad 48 \\ \hline 2 \) \ 12 \quad 24 \\ \hline 2 \) \ 6 \quad 12 \\ \hline 3 \) \ 3 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 2 \end{array}$$

에서 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ 이다.

따라서 24와 48의 공약수는 최대공약수 24의 약수 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 이다.

11. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{9} + \frac{3}{8}$
④ $\frac{5}{6} + \frac{11}{14}$

② $\frac{3}{5} + \frac{2}{7}$
⑤ $\frac{8}{15} + \frac{5}{12}$

③ $\frac{7}{10} + \frac{1}{4}$

해설

① $\frac{4}{9} + \frac{3}{8} = \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}$

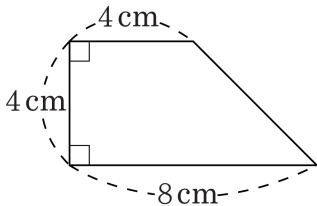
② $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$

③ $\frac{7}{10} + \frac{1}{4} = \frac{14}{20} + \frac{5}{20} = \frac{19}{20}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{11}{14} = \frac{35}{42} + \frac{33}{42} = \frac{68}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21}$

⑤ $\frac{8}{15} + \frac{5}{12} = \frac{32}{60} + \frac{25}{60} = \frac{57}{60}$

12. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



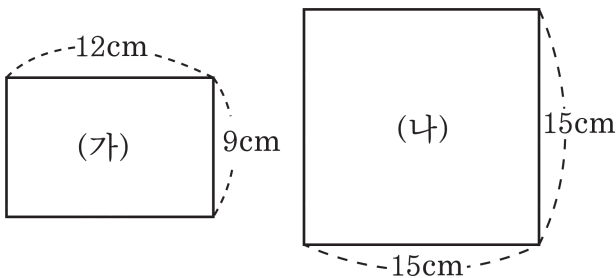
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$\text{사다리꼴의 넓이} : (8 + 4) \times 4 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

13. 두 도형의 넓이를 비교하여 안에 들어갈 알맞은 기호와 수를 순서대로 써넣으시오.



도형 ()의 넓이가 cm^2 더 넓습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 117

해설

$$(가) \text{의 넓이} = 12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$$

$$(나) \text{의 넓이} = 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$$

$$(나)-(가) = 225 - 108 = 117(\text{cm}^2)$$

14. 형진이와 혜영이는 함께 딸기를 뺏습니다. 형진이는 $\frac{7}{9}$ kg을 뺏고, 혜영이는 $\frac{3}{5}$ kg을 뺏습니다. 두 사람이 뺏 딸기 중에서 $\frac{8}{15}$ kg을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg입니까?

① $\frac{1}{15}$ kg

② $\frac{11}{45}$ kg

③ $\frac{38}{45}$ kg

④ $1\frac{1}{15}$ kg

⑤ $1\frac{17}{45}$ kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{7}{9} + \frac{3}{5} - \frac{8}{15} &= \left(\frac{35}{45} + \frac{27}{45} \right) - \frac{8}{15} \\ &= \frac{62}{45} - \frac{8}{15} = \frac{62}{45} - \frac{24}{45} = \frac{38}{45} (\text{kg})\end{aligned}$$

15. 다음 분수 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{17}{24}, \frac{19}{48}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

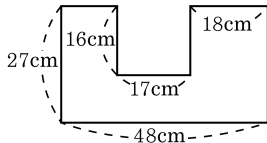
분모를 48로 통분하면 $\frac{30}{48}, \frac{12}{48}, \frac{34}{24}, \frac{19}{48}$

가장 큰 분수 : $\frac{17}{24}$

가장 작은 분수 : $\frac{1}{4}$

따라서 두 분수의 차는 $\frac{17}{24} - \frac{1}{4} = \frac{17}{24} - \frac{6}{24} = \frac{11}{24}$ 입니다.

16. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

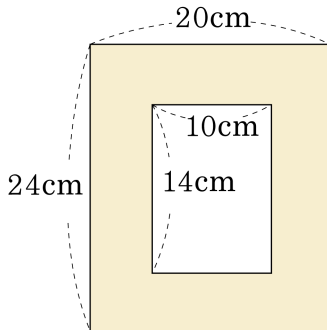
▷ 정답 : 182cm

해설

큰 직사각형의 둘레에 16cm 를 2번 더하면 된다.

$$(27 + 48) \times 2 + (16 \times 2) = 150 + 32 = 182(\text{cm})$$

17. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① 140cm^2

② 200cm^2

③ 280cm^2

④ 340cm^2

⑤ 480cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,

안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.

따라서, 색칠한 부분의 넓이는

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

18. 성윤이의 몸무게는 $42\frac{5}{8}$ kg이고, 어머니는 성윤이보다 $9\frac{2}{3}$ kg 더 무겁습니다. 어머니의 몸무게는 몇 kg입니까?

① $51\frac{7}{24}$ kg

② $52\frac{7}{24}$ kg

③ $51\frac{11}{24}$ kg

④ $52\frac{11}{24}$ kg

⑤ $42\frac{11}{24}$ kg

해설

$$42\frac{5}{8} + 9\frac{2}{3} = 42\frac{15}{24} + 9\frac{16}{24} = 51\frac{31}{24} = 52\frac{7}{24} \text{ (kg)}$$

19. $\frac{5}{7}$ 보다 크고 $\frac{57}{77}$ 보다 작은 분수에서 분모가 77 인 분수의 분자를 쓰시오.

▶ 답 :

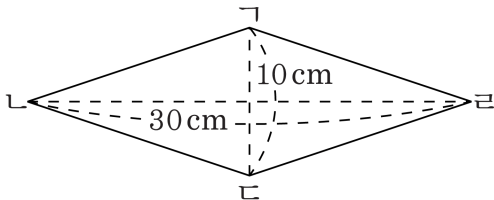
▷ 정답 : 56

해설

$$\frac{5}{7} = \frac{55}{77} \text{ 이므로}$$

$\frac{5}{7}$ 보다 크고 $\frac{57}{77}$ 보다 작은 분수는 $\frac{56}{77}$ 입니다.

20. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 150 cm²

해설

$$30 \times 10 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$$