

1. 35의 약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

해설

$35 = 1 \times 35 = 5 \times 7$ 이므로
35의 약수는 1, 5, 7, 35입니다.

2. 30와 40의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 30 \ 40 \\ \hline 5) \ 15 \ 20 \\ \hline \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$\rightarrow 30 \text{ 과 } 40 \text{ 의 최소공배수 : } 2 \times 5 \times 4 \times 3 = \boxed{}$$

▶ 답 :

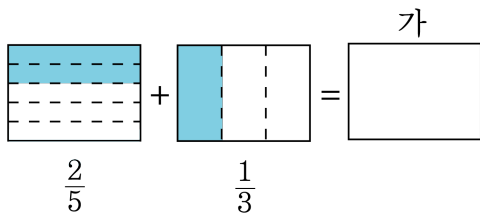
▶ 정답 : 120

해설

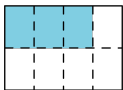
$$\begin{array}{r} 2) \ 30 \ 40 \\ \hline 5) \ 15 \ 20 \\ \hline \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$\Rightarrow 2 \times 5 \times 3 \times 4 = 120 \text{ (최소공배수)}$$

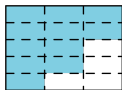
3. 다음은 $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ 을 그림으로 나타낸 것입니다. 가 그림에 알맞게 색칠한 것은 어느 것입니까?



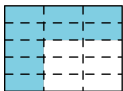
①



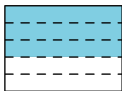
②



③



④



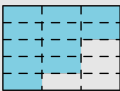
해설

전체를 15 등분 하여 각각의 분수에 해당하는 만큼 색칠합니다.

$\frac{2}{5} \rightarrow \frac{6}{15} \rightarrow 6$ 칸 색칠합니다.

$\frac{1}{3} \rightarrow \frac{5}{15} \rightarrow 5$ 칸 색칠합니다.

모두 11 칸 색칠합니다.



4. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2}$$

① $7\frac{5}{7}$

② $7\frac{11}{14}$

③ $7\frac{6}{7}$

④ $8\frac{11}{14}$

⑤ $8\frac{6}{7}$

해설

$$4\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2} = 4\frac{4}{14} + 3\frac{7}{14} = (4 + 3) + \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) = 7 + \frac{11}{14} = 7\frac{11}{14}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{6} - 2\frac{3}{8}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $7\frac{13}{24}$

해설

$$5\frac{1}{6} - 2\frac{3}{8} = 5\frac{4}{24} - 2\frac{9}{24} = 4\frac{28}{24} - 2\frac{9}{24} = 2\frac{19}{24}$$

6. 다음 수의 약수 중 짝수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 12

② 16

③ 24

④ 40

⑤ 48

해설

① 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 4 개

② 1, 2, 4, 8, 16 → 4 개

③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 6 개

④ 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 6 개

⑤ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 40 → 8 개

7. 길이가 50m 인 도로 위에 처음부터 단풍나무는 2m 마다, 감나무는 3m 마다 심으려고 합니다. 두 나무가 동시에 심어지는 곳은 몇 군데 입니까?

① 5 군데

② 6 군데

③ 7 군데

④ 8 군데

⑤ 9 군데

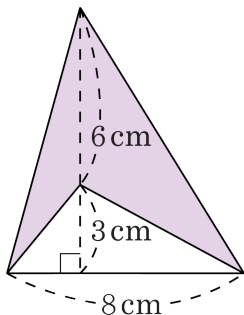
해설

2 와 3 의 최소공배수는 6 이므로

처음부터 6m 마다 동시에 심어집니다.

따라서 6m , 12m , 18 m , 24m , 30m , 36m , 42m , 48m 에 두 나무가 동시에 심어지므로 8 군데입니다.

8. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 24 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이}) \\ &= \{8 \times (6 + 3) \div 2\} - (8 \times 3 \div 2) \\ &= 36 - 12 \\ &= 24(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

9. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: $14\frac{1}{21}$

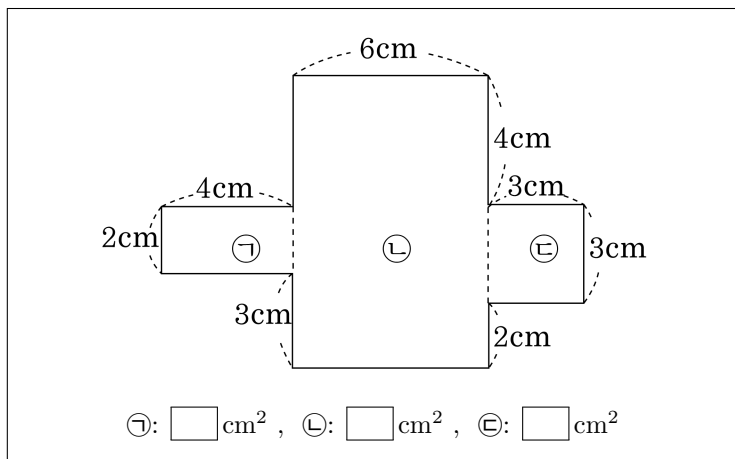
해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3} = 4\frac{9}{21} + 2\frac{14}{21} = 7\frac{2}{21}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6} = 8\frac{33}{42} - 1\frac{35}{42} = 6\frac{40}{42} = 6\frac{20}{21}$$

$$\rightarrow 7\frac{2}{21} + 6\frac{20}{21} = 14\frac{1}{21}$$

10. 아래 도형을 보고, ㉠, ㉡, ㉢의 넓이를 각각 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 54

▷ 정답 : 9

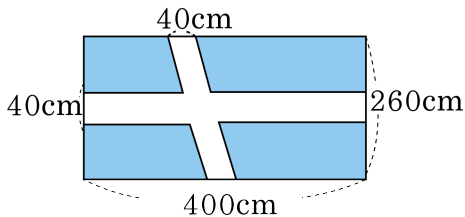
해설

$$\text{㉠} : 2 \times 4 = 8(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉡} : 6 \times (4 + 3 + 2) = 6 \times 9 = 54(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉢} : 3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$$

11. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



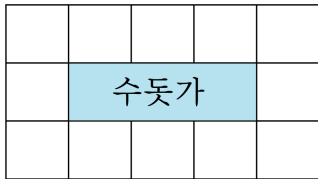
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 79200cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (400 - 40) \times (260 - 40) \\ &= 360 \times 220 \\ &= 79200(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

12. 정사각형 모양의 타일로 수돗가 주위에 길을 만들었더니 길의 넓이가 2028 cm^2 가 되었습니다. 수돗가의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 507 cm^2

해설

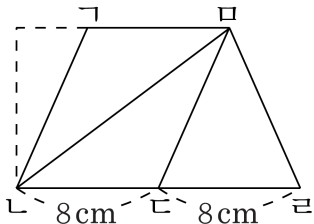
타일이 12 개이므로 타일 1 개의 넓이는

$2028 \div 12 = 169(\text{cm}^2)$ 입니다.

$13 \times 13 = 169$ 에서 수돗가의 넓이는

$39 \times 13 = 507(\text{cm}^2)$ 입니다.

13. 평행사변형 $\triangleleft \triangleangleright \square$ 의 넓이가 72 cm^2 입니다. 삼각형 $\triangleangleright \square$ 의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 72 cm^2

해설

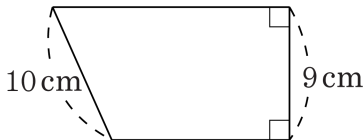
(평행사변형 $\triangleleft \triangleangleright \square$ 의 높이)

$$= 72 \div 8 = 9(\text{cm})$$

(삼각형 $\triangleangleright \square$ 의 넓이)

$$= (8 + 8) \times 9 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$$

14. 사다리꼴의 둘레의 길이가 51 cm 일 때, 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 144cm²

해설

$$(\text{윗변}) + (\text{아랫변}) = 51 - (10 + 9) = 32(\text{cm})$$

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = 32 \times 9 \div 2 = 144(\text{cm}^2)$$

15. 물이 들어 있는 물 탱크에 $1\frac{4}{5}$ L 의 물을 더 부었더니 $8\frac{1}{4}$ L 가 되었습니다. 처음 물 탱크에 들어 있던 물은 몇 L 입니까?



답 :

 L



정답 : $6\frac{9}{20}$ L

해설

처음 물 탱크에 들어 있던 물의 양을 $\square$ L 라 하면

$$\square + 1\frac{4}{5} = 8\frac{1}{4}$$

$$\square = 8\frac{1}{4} - 1\frac{4}{5}$$

$$= 8\frac{5}{20} - 1\frac{16}{20}$$

$$= 7\frac{25}{20} - 1\frac{16}{20}$$

$$= 6\frac{9}{20}(\text{L})$$

16. 한 상자에 배가 7 개씩 들어 있는 상자가 몇 개 있었습니까. 이 상자의 배를 모두 꺼내 한 상자에 12 개씩 담았더니 남거나 모자라는 것이 없이 개수가 딱 맞았습니다. 배가 100 개보다는 적었다면, 배의 개수는 적어도 몇 개이겠습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 84 개

해설

배의 개수는 7 의 배수이면서
12 로 나누어 떨어져야 합니다.
따라서 100 보다 작은 7 과 12 의 공배수를 구합니다.

17. 형진이와 혜영이는 함께 딸기를 따왔습니다. 형진이는 $\frac{7}{9}$ kg을 따고, 혜영이는 $\frac{3}{5}$ kg을 따왔습니다. 두 사람이 딴 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

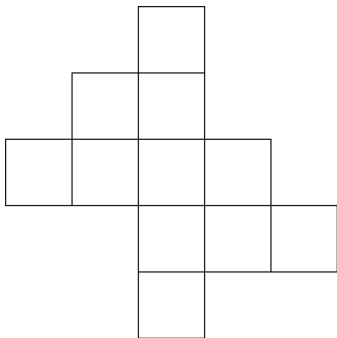
④ $1\frac{1}{15}$ kg

⑤ $1\frac{17}{45}$ kg

해설

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

18. 아래 도형에서 가장 작은 사각형은 정사각형입니다. 전체 도형의 넓이가 176cm^2 이면, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 80cm

해설

가장 작은 정사각형 한 개의 넓이가
 $176 \div 11 = 16(\text{cm}^2)$ 이므로
 한 변의 길이는 4cm 입니다.
 따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $4 \times 20 = 80(\text{cm})$ 입니다.

19. 다음 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 합을 구하시오.

$$3\frac{1}{2}, \quad 3\frac{2}{5}, \quad 3\frac{11}{20}, \quad 3\frac{7}{12}, \quad 3\frac{7}{15}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $6\frac{59}{60}$

해설

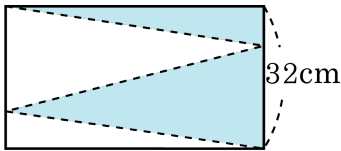
모든 분수의 분모를 60으로 통분하면 $3\frac{30}{60}, 3\frac{24}{60}, 3\frac{33}{60}, 3\frac{35}{60}, 3\frac{28}{60}$

가장 큰 분수 : $3\frac{7}{12}$

가장 작은 분수 : $3\frac{2}{5}$

따라서 합을 구하면 $3\frac{7}{12} + 3\frac{2}{5} = 3\frac{35}{60} + 3\frac{24}{60} = 6\frac{59}{60}$

20. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60 cm

해설

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$960 \times 2 \div 32 = 60(\text{cm})$$