

1. 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.

2. 두 개의 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. ㉠ 톱니 수는 40 개, ㉡ 톱니 수는 24 개입니다. 회전하기 전에 맞물렸던 곳에서 처음으로 다시 만나기 위해서는 ㉡ 톱니바퀴는 몇 바퀴 돌아야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 바퀴

▷ 정답 : 5바퀴

해설

40과 24의 최소공배수는 120입니다.

㉡ 톱니 수가 24 개이므로 $120 \div 24 = 5$ (바퀴)입니다.

3. 길이가 각각 $4\frac{3}{5}$ m 와 $3\frac{1}{4}$ m 인 리본을 매듭을 지어 묶은 후, 길이를 재었더니 길이가 $6\frac{1}{2}$ m 이었습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{7}{20}$ m

해설

$$\begin{aligned} (4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{4}) - 6\frac{1}{2} &= (4\frac{12}{20} + 3\frac{5}{20}) - 6\frac{10}{20} \\ &= 7\frac{17}{20} - 6\frac{10}{20} = 1\frac{7}{20} (\text{m}) \end{aligned}$$

4. 정아와 유진이는 집에서 학습지를 받아 보고 있습니다. 정아는 3 일마다 한 번씩, 유진이는 4 일마다 한 번씩 학습지를 받아 보고 있습니다. 이번 달 5 일에 두 사람이 학습지를 받아 보았다면, 그 이후에 두 번째로 학습지를 같이 받아 보는 날은 몇 일입니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 29 일

해설

정아는 3 일마다, 유진이는 4 일마다
학습지를 받아 보고 있으므로 두 수의 최소공배수를 구하면
 $3 \times 4 = 12$
그러므로 12 일마다 같이 학습지를 받아보게 됩니다.
따라서 두 번째 같이 보는 날은 24 일 후가 되므로 $5 + 24 = 29$
일 입니다.

5. 들이가 $2\frac{5}{6}$ L인 물통에 물이 가득 들어 있습니다. 이 물을 현수가 $\frac{1}{4}$ L, 재준이가 $\frac{3}{8}$ L 마셨습니다. 물통에 남아 있는 물은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $2\frac{5}{24}$ L

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{6} - \frac{1}{4} - \frac{3}{8} &= \left(2\frac{10}{12} - \frac{3}{12}\right) - \frac{3}{8} \\ &= 2\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = 2\frac{14}{24} - \frac{9}{24} = 2\frac{5}{24}(\text{L}) \end{aligned}$$