1. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{14}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{56}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{14} = \frac{3}{56}$$

2. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{7}{9} \times 2 \quad \bigcirc \quad 1\frac{4}{5} \times \frac{7}{10} \times 3\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{7}{9} \times 2 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{16}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times 2 = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$$

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{10} \times 3\frac{1}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

$$\rightarrow 9\frac{1}{3} > 4\frac{1}{5}$$

3. 다음 계산에서 공통분모가 될 수 있는 것을 모두 고르시오.

$$\frac{5}{6} + \frac{7}{15}$$

① 5

② 15

③ 30

④ 45

⑤ 60

해설

두 분수의 분모의 최소공배수와 최소공배수의 배수가 공통분모가 될 수 있습니다. 따라서 6과 15의 최소공배수인 30과 30의 배수인 60이 공통분모가 될 수 있습니다.

4. 다음을 계산하십시오.

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4}$$

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $5\frac{11}{44}$

해설

$$13\frac{8}{11} - 5\frac{1}{4} = 13\frac{32}{44} - 5\frac{11}{44} = 8\frac{21}{44}$$

5. 다음을 계산하십시오.

$$1\frac{3}{10} + 2\frac{4}{15} - 2\frac{1}{3}$$

① $1\frac{7}{15}$

② $1\frac{1}{5}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $1\frac{7}{30}$

⑤ $2\frac{7}{30}$

해설

$$1\frac{3}{10} + 2\frac{4}{15} - 2\frac{1}{3}$$

$$= \left(1\frac{9}{30} + 2\frac{8}{30}\right) - 2\frac{1}{3} = 3\frac{17}{30} - 2\frac{1}{3}$$

$$= 3\frac{17}{30} - 2\frac{10}{30} = 1\frac{7}{30}$$

6. 세미는 오늘 아침에 주스를 $\frac{1}{3}$ L를 마셨고, 저녁에 $\frac{3}{10}$ L를 마셨습니다.
세미가 오늘 마신 주스를 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▶ 정답 : 49

해설

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} + \frac{9}{30} = \frac{19}{30}$$

그러므로 (분모)+(분자) = $30 + 19 = 49$ 입니다.

7. 폐휴지를 1 반은 $20\frac{3}{4}$ kg, 2 반은 $24\frac{5}{11}$ kg, 3 반은 $32\frac{7}{8}$ kg 을 모았습니다. 세 반에서 모은 폐휴지는 모두 몇 kg 입니까?

① $77\frac{17}{88}$ kg

② $78\frac{7}{88}$ kg

③ $78\frac{17}{88}$ kg

④ $26\frac{7}{44}$ kg

⑤ 78 kg

해설

$$\begin{aligned}20\frac{3}{4} + 24\frac{5}{11} + 32\frac{7}{8} &= \left(20\frac{33}{44} + 24\frac{20}{44}\right) + 32\frac{7}{8} \\&= 44\frac{53}{44} + 32\frac{7}{8} = 44\frac{106}{88} + 32\frac{77}{88} = 76\frac{183}{88} \\&= 78\frac{7}{88} (\text{kg})\end{aligned}$$

8. 어머니께서 사 오신 주스의 $\frac{7}{12}$ 은 재호가 마셨고, $\frac{3}{8}$ 은 동생이 마셨습니다. 재호와 동생이 마시고 남은 주스는 어머니께서 사 오신 주스의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{24}$

해설

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

9. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▶ 정답: 58

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} + 18\frac{1}{3} = 58$$

10. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따릅니다.
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

① $1\frac{13}{30}$ kg

② $1\frac{39}{60}$ kg

③ $3\frac{43}{60}$ kg

④ $2\frac{113}{120}$ kg

⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$