

1. 다음을 계산하십시오.

$$6\frac{1}{4} + 2\frac{4}{9}$$

①  $6\frac{25}{36}$

②  $7\frac{2}{3}$

③  $8\frac{2}{3}$

④  $8\frac{25}{36}$

⑤  $9\frac{25}{36}$

해설

$$6\frac{1}{4} + 2\frac{4}{9} = 6\frac{9}{36} + 2\frac{16}{36} = (6 + 2) + \left(\frac{9}{36} + \frac{16}{36}\right) = 8 + \frac{25}{36} = 8\frac{25}{36}$$

2. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 식은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$   
④  $\frac{5}{8} + \frac{3}{10}$

②  $\frac{7}{9} + \frac{1}{18}$   
⑤  $\frac{1}{4} + \frac{5}{7}$

③  $\frac{1}{3} + \frac{5}{7}$

해설

①  $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{17}{20}$   
②  $\frac{7}{9} + \frac{1}{18} = \frac{14}{18} + \frac{1}{18} = \frac{15}{18} = \frac{5}{6}$   
③  $\frac{1}{3} + \frac{5}{7} = \frac{7}{21} + \frac{15}{21} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$   
④  $\frac{5}{8} + \frac{3}{10} = \frac{25}{40} + \frac{12}{40} = \frac{37}{40}$   
⑤  $\frac{1}{4} + \frac{5}{7} = \frac{7}{28} + \frac{20}{28} = \frac{27}{28}$

3. 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

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

4. 어떤 수에  $3\frac{1}{5}$  을 더했더니  $6\frac{1}{2}$  이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

①  $3\frac{1}{2}$

②  $3\frac{1}{10}$

③  $3\frac{1}{5}$

④  $2\frac{3}{5}$

⑤  $3\frac{3}{10}$

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2},$$

$$\square = 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} = 6\frac{5}{10} - 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$$

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. 가영이는 빨간색 테이프  $5\frac{2}{5}\text{m}$  와 파란색 테이프  $3\frac{2}{3}\text{m}$  를 가지고 있습니다. 가영이가 가지고 있는 색 테이프는 모두 몇 m 입니까?

①  $5\frac{2}{3}\text{m}$

②  $3\frac{2}{5}\text{m}$

③  $8\frac{4}{15}\text{m}$

④  $9\frac{1}{15}\text{m}$

⑤  $15\frac{4}{15}\text{m}$

해설

$$5\frac{2}{5} + 3\frac{2}{3} = 5\frac{6}{15} + 3\frac{10}{15} = 8\frac{16}{15} = 9\frac{1}{15}(\text{m})$$

7. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$\frac{2}{5}$	$+$ $\frac{1}{2}$		$-\frac{3}{20}$	
---------------	-------------------	--	-----------------	--

①  $\frac{7}{10}, \frac{3}{4}$   
④  $\frac{7}{10}, \frac{11}{20}$

②  $\frac{9}{10}, \frac{3}{4}$   
⑤  $\frac{9}{10}, \frac{11}{20}$

③  $\frac{7}{10}, \frac{3}{5}$

해설

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10},$$

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{20} = \frac{18}{20} - \frac{3}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

8. 영수네 집에서 학교까지의 거리는  $3\frac{4}{5}$ km 입니다. 영수가 학교에 가는데 집에서 출발하여  $1\frac{5}{12}$ km 를 갔습니다. 학교까지 가려면 몇 km 를 더 가야 합니까?

①  $2\frac{2}{5}$  km

②  $2\frac{23}{60}$  km

③  $3\frac{11}{20}$  km

④  $4\frac{23}{60}$  km

⑤  $5\frac{13}{60}$  km

해설

$$3\frac{4}{5} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{48}{60} - 1\frac{25}{60} = (3 - 1) + \left(\frac{48}{60} - \frac{25}{60}\right) = 2 + \frac{23}{60} = 2\frac{23}{60}(\text{km})$$

9. 용희는 피자를 9 등분하여 4 조각을 먹었고, 동생은 똑같은 크기의 피자를 10 등분하여 3 조각을 먹었습니다. 누가 얼마나 더 많이 먹었습니까?

- ① 동생,  $\frac{3}{10}$                       ② 용희,  $\frac{3}{10}$                       ③ 동생,  $\frac{17}{90}$   
④ 용희,  $\frac{13}{90}$                       ⑤ 동생,  $\frac{13}{90}$

해설

$$\text{용희} : \frac{4}{9}, \text{동생} : \frac{3}{10},$$

$$\frac{4}{9} - \frac{3}{10} = \frac{40}{90} - \frac{27}{90} = \frac{13}{90}$$

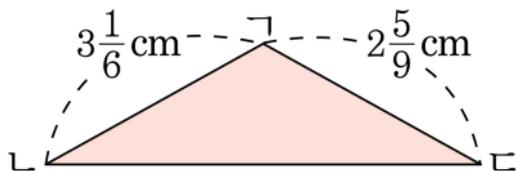
10. 물통에 물이  $7\frac{5}{6}$  L 들어 있습니다. 현수는 이 물통에서  $4\frac{7}{12}$  L를 사용하였습니다. 사용하고 남은 물은 몇 L입니까?

- ①  $3\frac{1}{6}$  L      ②  $3\frac{1}{4}$  L      ③  $3\frac{5}{12}$  L      ④  $3\frac{7}{12}$  L      ⑤  $4\frac{5}{12}$  L

해설

$$7\frac{5}{6} - 4\frac{7}{12} = 7\frac{10}{12} - 4\frac{7}{12} = (7-4) + \left(\frac{10}{12} - \frac{7}{12}\right) = 3\frac{3}{12} (\text{L}) = 3\frac{1}{4} (\text{L})$$

11. 아래 삼각형의 둘레의 길이가  $9\frac{7}{8}$  cm 입니다. 변  $\angle$ 의 길이는 몇 cm  
 입니까?



①  $3\frac{39}{72}$  cm

②  $4\frac{11}{72}$  cm

③  $4\frac{23}{72}$  cm

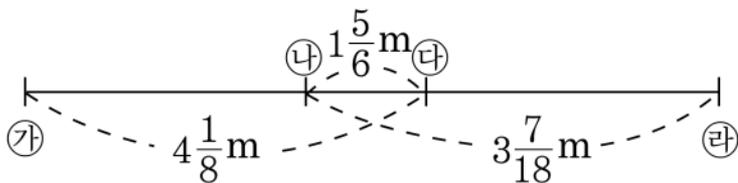
④  $4\frac{1}{4}$  cm

⑤  $4\frac{39}{72}$  cm

해설

$$\begin{aligned}
 9\frac{7}{8} - 3\frac{1}{6} - 2\frac{5}{9} &= \left(9\frac{21}{24} - 3\frac{4}{24}\right) - 2\frac{5}{9} \\
 &= 6\frac{17}{24} - 2\frac{5}{9} = 6\frac{51}{72} - 2\frac{40}{72} = 4\frac{11}{72} \text{ (cm)}
 \end{aligned}$$

12. 그림을 보고, ㉠에서 ㉡까지의 거리를 구하시오.



①  $5\frac{2}{3}$  m

②  $5\frac{25}{36}$  m

③  $5\frac{49}{72}$  m

④  $4\frac{2}{3}$  m

⑤  $4\frac{49}{72}$  m

해설

$$\begin{aligned}
 4\frac{1}{8} + 3\frac{7}{18} - 1\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{72} + 3\frac{28}{72}\right) - 1\frac{5}{6} \\
 &= 7\frac{37}{72} - 1\frac{60}{72} = 6\frac{109}{72} - 1\frac{60}{72} \\
 &= 5\frac{49}{72} \text{ (m)}
 \end{aligned}$$

13. 다음 보기와 같이 계산하시오.

보기

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{2}{5} &= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) - \frac{2}{5} \\ &= \left(\frac{3}{6} + \frac{2}{6}\right) - \frac{2}{5} = \frac{5}{6} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{25}{30} - \frac{12}{30} = \frac{13}{30}\end{aligned}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{5}{12}$$

①  $\frac{9}{24}$

②  $\frac{19}{24}$

③  $\frac{5}{6}$

④  $\frac{7}{8}$

⑤  $1\frac{7}{24}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{5}{12} &= \left(\frac{5}{8} - \frac{1}{4}\right) + \frac{5}{12} \\ &= \left(\frac{5}{8} - \frac{2}{8}\right) + \frac{5}{12} = \frac{3}{8} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24}\end{aligned}$$

14. 예진이의 몸무게는  $37\frac{1}{8}$  kg 입니다. 가영이의 몸무게는 예진이의 몸무게보다  $2\frac{3}{5}$  kg 이 더 가볍고, 현석이의 몸무게는 가영이의 몸무게보다  $3\frac{4}{15}$  kg 이 더 무겁다고 합니다. 현석이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

①  $36\frac{11}{24}$  kg

④  $37\frac{19}{24}$  kg

②  $38\frac{19}{24}$  kg

⑤  $42\frac{119}{120}$  kg

③  $39\frac{11}{24}$  kg

### 해설

$$\begin{aligned}
 & 37\frac{1}{8} - 2\frac{3}{5} + 3\frac{4}{15} \\
 &= \left( 37\frac{5}{40} - 2\frac{24}{40} \right) + 3\frac{4}{15} \\
 &= \left( 36\frac{45}{40} - 2\frac{24}{40} \right) + 3\frac{4}{15} \\
 &= 34\frac{21}{40} + 3\frac{4}{15} \\
 &= 34\frac{63}{120} + 3\frac{32}{120} \\
 &= 37\frac{95}{120} = 37\frac{19}{24} \text{ (kg)}
 \end{aligned}$$

15. 진희네 채소밭의  $\frac{5}{12}$ 에는 당근을 심었고,  $\frac{4}{15}$ 에는 파를 심었습니다.  
당근과 파를 심지 않은 부분은 전체의 얼마입니까?

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{11}{15}$

③  $\frac{19}{60}$

④  $\frac{41}{60}$

⑤  $\frac{9}{60}$

해설

전체가 1이므로 당근과 파를 심지 않은 부분은

$$1 - \left( \frac{5}{12} + \frac{4}{15} \right) = 1 - \left( \frac{25}{60} + \frac{16}{60} \right) = 1 - \frac{41}{60} = \frac{19}{60}$$