

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$$

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $1\frac{1}{3}$

해설

앞에서부터 두 분수씩 차례로 통분하여 더합니다.

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} &= \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{6} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}\end{aligned}$$

2. 어느 직사각형의 가로는  $3\frac{3}{4}$  cm, 세로는  $2\frac{3}{5}$  cm 입니다. 이 직사각형의 네 변의 길이의 합을 구하시오.

①  $6\frac{7}{20}$  cm

②  $6\frac{7}{10}$  cm

③  $12\frac{7}{20}$  cm

④  $12\frac{7}{10}$  cm

⑤  $24\frac{7}{20}$  cm

해설

(가로) + (세로)

$$= 3\frac{3}{4} + 2\frac{3}{5} = 3\frac{15}{20} + 2\frac{12}{20} = 5\frac{27}{20} = 6\frac{7}{20}(\text{cm})$$

$$(\text{둘레 길이}) = 6\frac{7}{20} + 6\frac{7}{20} = 12\frac{14}{20} = 12\frac{7}{10}(\text{cm})$$

3. 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

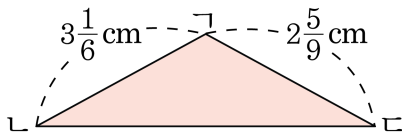
④  $26\frac{7}{44}$  kg

⑤ 78 kg

해설

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

4. 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

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

5. 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

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

6. 다음을 계산하시오.

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

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

$$\begin{aligned} & 1\frac{3}{10} + 2\frac{4}{15} - 2\frac{1}{3} \\ &= \left(1\frac{9}{30} + 2\frac{8}{30}\right) - 2\frac{1}{3} = 3\frac{17}{30} - 2\frac{1}{3} \\ &= 3\frac{17}{30} - 2\frac{10}{30} = 1\frac{7}{30} \end{aligned}$$

7. 다음 식이 성립하도록  안에 알맞은 수를 찾으시오.

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

①  $3\frac{1}{2}$

②  $3\frac{2}{5}$

③  $3\frac{3}{10}$

④  $4\frac{1}{10}$

⑤  $4\frac{3}{10}$

해설

$$\square = 1\frac{1}{5} + 3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{5} = 4\frac{7}{10} - 1\frac{4}{10} = 3\frac{3}{10}$$

8. 빈 칸에 알맞은 수를 구하시오.

$$\square + 1\frac{3}{5} - 2\frac{1}{4} = 3\frac{3}{10}$$

①  $1\frac{1}{20}$

②  $1\frac{7}{10}$

③  $3\frac{17}{20}$

④  $3\frac{19}{20}$

⑤  $4\frac{9}{10}$

해설

$$\begin{aligned}\square &= 3\frac{3}{10} + 2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5} \\ &= 3\frac{6}{20} + 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 3\frac{19}{20}\end{aligned}$$

9.  안에 알맞은 분수를 찾으시오.

$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{\phantom{00}} = 4\frac{3}{5}$$

①  $2\frac{13}{20}$

②  $1\frac{17}{20}$

③  $2\frac{19}{20}$

④  $1\frac{19}{20}$

⑤  $7\frac{17}{20}$

해설

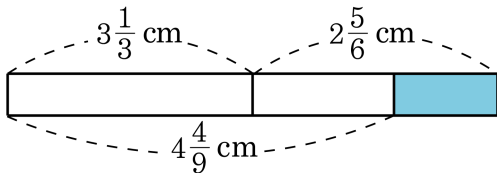
$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{\phantom{00}} = 4\frac{3}{5},$$

$$2\frac{13}{20} + \boxed{\phantom{00}} = 4\frac{3}{5},$$

$$\boxed{\phantom{00}} = 4\frac{3}{5} - 2\frac{13}{20} = 4\frac{12}{20} - 2\frac{13}{20} = 3\frac{32}{20} - 2\frac{13}{20}$$

$$= 1\frac{19}{20}$$

10. 다음 그림에서 색칠한 부분의 길이를 구하시오.



①  $\frac{17}{18}$  cm

②  $1\frac{5}{6}$  cm

③  $1\frac{13}{18}$  cm

④  $5\frac{13}{18}$  cm

⑤  $2\frac{13}{18}$  cm

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} - 4\frac{4}{9} &= \left(3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6}\right) - 4\frac{4}{9} \\ &= \left(3\frac{2}{6} + 2\frac{5}{6}\right) - 4\frac{4}{9} \\ &= 5\frac{7}{6} - 4\frac{4}{9} \\ &= 5\frac{21}{18} - 4\frac{8}{18} = 1\frac{13}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

11.  $6\frac{5}{12}$  에 어떤 수를 더하였더니  $12\frac{5}{8}$  보다  $\frac{1}{4}$  만큼 작은 수가 되었습니다.  
어떤 수는 얼마입니까?

①  $5\frac{13}{24}$

②  $5\frac{23}{24}$

③  $6\frac{11}{24}$

④  $12\frac{7}{8}$

⑤  $19\frac{7}{24}$

해설

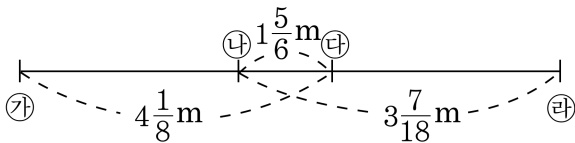
어떤 수를  라 하면,

$$6\frac{5}{12} + \text{} = 12\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$$

$$\text{} = 12\frac{5}{8} - \frac{1}{4} - 6\frac{5}{12} = \left(12\frac{5}{8} - \frac{2}{8}\right) - 6\frac{5}{12}$$

$$\text{} = 12\frac{3}{8} - 6\frac{5}{12} = 12\frac{9}{24} - 6\frac{10}{24} = 11\frac{33}{24} - 6\frac{10}{24} = 5\frac{23}{24}$$

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 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  $\frac{1}{4} + \frac{5}{7} = \frac{7}{28} + \frac{20}{28} = \frac{27}{28}$

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

15. 다음 중 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{18} + \frac{1}{3}$

②  $\frac{9}{10} + \frac{1}{2}$

③  $\frac{2}{7} + \frac{2}{5}$

④  $\frac{4}{9} + \frac{1}{3}$

⑤  $\frac{5}{12} + \frac{3}{16}$

해설

①  $\frac{5}{18} + \frac{1}{3} = \frac{5}{18} + \frac{6}{18} = \frac{11}{18}$

②  $\frac{9}{10} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10} + \frac{5}{10} = \frac{14}{10} = 1\frac{2}{5}$

③  $\frac{2}{7} + \frac{2}{5} = \frac{10}{35} + \frac{14}{35} = \frac{24}{35}$

④  $\frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$

⑤  $\frac{5}{12} + \frac{3}{16} = \frac{20}{48} + \frac{9}{48} = \frac{29}{48}$

16. 다음 두 분수의 합이 1보다 작은 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{3}{6} + \frac{1}{24}$

②  $\frac{5}{12} + \frac{2}{3}$

③  $\frac{7}{8} + \frac{1}{4}$

④  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3}$

⑤  $\frac{4}{9} + \frac{5}{6}$

해설

①  $\frac{3}{6} + \frac{1}{24} = \frac{12}{24} + \frac{1}{24} = \frac{13}{24}$

②  $\frac{5}{12} + \frac{2}{3} = \frac{5}{12} + \frac{8}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

③  $\frac{7}{8} + \frac{1}{4} = \frac{7}{8} + \frac{2}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

④  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3} = \frac{4}{15} + \frac{10}{15} = \frac{14}{15}$

⑤  $\frac{4}{9} + \frac{5}{6} = \frac{8}{18} + \frac{15}{18} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}$

17. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3} + \frac{2}{7}$

②  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{1}{9}$

④  $\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

⑤  $\frac{5}{8} + \frac{7}{12}$

해설

①  $\frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$

②  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{1}{9} = \frac{9}{18} + \frac{2}{18} = \frac{11}{18}$

④  $\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$

⑤  $\frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$

18. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{7} + \frac{3}{14}$

②  $\frac{1}{24} + \frac{5}{6}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$

④  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3}$

⑤  $\frac{4}{9} + \frac{2}{5}$

해설

①  $\frac{4}{7} + \frac{3}{14} = \frac{8}{14} + \frac{3}{14} = \frac{11}{14} < 1$

②  $\frac{1}{24} + \frac{5}{6} = \frac{1}{24} + \frac{20}{24} = \frac{21}{24} < 1$

③  $\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} > 1$

④  $\frac{4}{15} + \frac{2}{3} = \frac{4}{15} + \frac{10}{15} = \frac{14}{15} < 1$

⑤  $\frac{4}{9} + \frac{2}{5} = \frac{20}{45} + \frac{18}{45} = \frac{38}{45} < 1$

19. 다음 중 두 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{3}{8} + 5\frac{1}{4}$

②  $2\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3}$

③  $3\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}$

④  $5\frac{1}{12} + 1\frac{1}{3}$

⑤  $4\frac{7}{12} + 2\frac{1}{6}$

해설

각각을 계산하여 통분하면,

①  $1\frac{3}{8} + 5\frac{1}{4} = 1\frac{3}{8} + 5\frac{2}{8} = 6\frac{5}{8} = 6\frac{15}{24}$

②  $2\frac{1}{6} + 4\frac{2}{3} = 2\frac{1}{6} + 4\frac{4}{6} = 6\frac{5}{6} = 6\frac{20}{24}$

③  $3\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4} = 3\frac{3}{12} + 3\frac{3}{12} = 6\frac{7}{12} = 6\frac{14}{24}$

④  $5\frac{1}{12} + 1\frac{1}{3} = 5\frac{1}{12} + 1\frac{4}{12} = 6\frac{5}{12} = 6\frac{10}{24}$

⑤  $4\frac{7}{12} + 2\frac{1}{6} = 4\frac{7}{12} + 2\frac{2}{12} = 6\frac{9}{12} = 6\frac{18}{24}$

그러므로 ②  $6\frac{20}{24}$  이 가장 큼니다.

20. 다음 중 두 분수의 합이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $6\frac{4}{5} + 9\frac{13}{20}$

②  $8\frac{9}{13} + 7\frac{11}{26}$

③  $10\frac{7}{12} + 5\frac{5}{8}$

④  $9\frac{7}{10} + 6\frac{3}{5}$

⑤  $7\frac{7}{12} + 8\frac{1}{6}$

해설

①  $6\frac{4}{5} + 9\frac{13}{20} = 6\frac{16}{20} + 9\frac{13}{20} = 15\frac{29}{20} = 16\frac{9}{20}$

②  $8\frac{9}{13} + 7\frac{11}{26} = 8\frac{18}{26} + 7\frac{11}{26} = 15\frac{29}{26} = 16\frac{3}{26}$

③  $10\frac{7}{12} + 5\frac{5}{8} = 10\frac{14}{24} + 5\frac{15}{24} = 15\frac{29}{24} = 16\frac{5}{24}$

④  $9\frac{7}{10} + 6\frac{3}{5} = 9\frac{7}{10} + 6\frac{6}{10} = 15\frac{13}{10} = 16\frac{3}{10}$

⑤  $7\frac{7}{12} + 8\frac{1}{6} = 7\frac{7}{12} + 8\frac{2}{12} = 15\frac{9}{12}$

대분수에서 분모에 상관없이 자연수가 작을수록 작은 수 이므로

⑤  $15\frac{9}{12}$  가 답입니다.

21. 다음 중 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $5\frac{1}{4} + 2\frac{2}{5}$

②  $4\frac{2}{3} + 3\frac{2}{7}$

③  $1\frac{1}{3} + 6\frac{1}{4}$

④  $3\frac{5}{9} + 4\frac{1}{6}$

⑤  $2\frac{1}{8} + 5\frac{1}{2}$

해설

①  $5\frac{1}{4} + 2\frac{2}{5} = 5\frac{5}{20} + 2\frac{8}{20} = 7\frac{13}{20}$

②  $4\frac{2}{3} + 3\frac{2}{7} = 4\frac{14}{21} + 3\frac{6}{21} = 7\frac{20}{21}$

③  $1\frac{1}{3} + 6\frac{1}{4} = 1\frac{4}{12} + 6\frac{3}{12} = 7\frac{7}{12}$

④  $3\frac{5}{9} + 4\frac{1}{6} = 3\frac{10}{18} + 4\frac{3}{18} = 7\frac{13}{18}$

⑤  $2\frac{1}{8} + 5\frac{1}{2} = 2\frac{1}{8} + 5\frac{4}{8} = 7\frac{5}{8}$

22. 다음 중 분수의 합이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $5\frac{1}{2} + 5\frac{4}{15}$

②  $2\frac{1}{5} + 8\frac{1}{4}$

③  $7\frac{2}{5} + 3\frac{1}{3}$

④  $4\frac{4}{7} + 6\frac{1}{8}$

⑤  $9\frac{2}{9} + 1\frac{1}{6}$

해설

①  $5\frac{1}{2} + 5\frac{4}{15} = 5\frac{15}{30} + 5\frac{8}{30} = 10\frac{23}{30}$

②  $2\frac{1}{5} + 8\frac{1}{4} = 2\frac{4}{20} + 8\frac{5}{20} = 10\frac{9}{20}$

③  $7\frac{2}{5} + 3\frac{1}{3} = 7\frac{6}{15} + 3\frac{5}{15} = 10\frac{11}{15} = 10\frac{22}{30}$

④  $4\frac{4}{7} + 6\frac{1}{8} = 4\frac{32}{56} + 6\frac{7}{56} = 10\frac{39}{56}$

⑤  $9\frac{2}{9} + 1\frac{1}{6} = 9\frac{4}{18} + 1\frac{3}{18} = 10\frac{7}{18}$

①  $10\frac{23}{30} = 10\frac{644}{840}$  ,

④  $10\frac{39}{56} = 10\frac{585}{840}$

23. 다음 중 두 분수를 골라 덧셈식을 만들려고 합니다. 이 때, 합이 가장 크게 되는 덧셈식은 어느 것입니까?

$$3\frac{1}{2}, 3\frac{3}{4}, 3\frac{1}{12}, 3\frac{5}{8}, 3\frac{7}{9}$$

①  $3\frac{1}{2} + 3\frac{3}{4}$

②  $3\frac{5}{8} + 3\frac{7}{9}$

③  $3\frac{3}{4} + 3\frac{7}{9}$

④  $3\frac{3}{4} + 3\frac{5}{8}$

⑤  $3\frac{7}{9} + 3\frac{1}{12}$

### 해설

자연수 부분은 모두 같으므로, 분수 부분의 크기를 비교하여 가장 큰 수 두 개를 더하면 됩니다.

$\frac{1}{12}$  은  $\frac{1}{2}$  보다 작고,  $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}$  은  $\frac{1}{2}$  보다 크므로,  $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}$  의 크기를 비교해 봅니다.

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24}, \frac{5}{8} = \frac{15}{24} \text{ 에서 } \frac{18}{24} > \frac{15}{24} \text{ 이므로, } \frac{3}{4} > \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{27}{36}, \frac{7}{9} = \frac{28}{36} \text{ 에서 } \frac{27}{36} < \frac{28}{36} \text{ 이므로, } \frac{3}{4} < \frac{7}{9}$$

→  $\frac{7}{9} > \frac{3}{4} > \frac{5}{8}$  이므로,  $3\frac{3}{4} + 3\frac{7}{9}$  의 합이 가장 큼니다.

24. 밭 전체의  $\frac{1}{6}$  에는 오이를 심고, 밭 전체의  $\frac{3}{8}$  에는 가지를 심었습니다.  
오이도 가지도 심지 않은 부분은 밭 전체의 얼마입니까?

①  $\frac{5}{6}$

②  $\frac{5}{8}$

③  $\frac{7}{18}$

④  $\frac{11}{24}$

⑤  $\frac{4}{11}$

해설

밭 전체를 1 로 보고 계산합니다.

$$\begin{aligned} 1 - \left( \frac{1}{6} + \frac{3}{8} \right) &= 1 - \left( \frac{4}{24} + \frac{9}{24} \right) \\ &= 1 - \frac{13}{24} = \frac{11}{24} \end{aligned}$$

25. 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

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

26. 오늘 아버지는 감자를  $12\frac{1}{3}$  kg 캐고, 어머니는  $9\frac{1}{2}$  kg 캐서  $6\frac{3}{4}$  kg 을 삼촌댁에 주었습니다. 남은 감자는 몇 kg 입니까?

①  $5\frac{7}{12}$  kg

②  $15\frac{1}{12}$  kg

③  $15\frac{1}{6}$  kg

④  $15\frac{1}{2}$  kg

⑤  $21\frac{5}{6}$  kg

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{1}{3} + 9\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} &= 21\frac{5}{6} - 6\frac{3}{4} = 21\frac{10}{12} - 6\frac{9}{12} = \\ &= 15\frac{1}{12}(\text{kg}) \end{aligned}$$

27. 진호는 딸기를  $\frac{3}{8}$  kg를 닳고, 어머니께서는  $\frac{2}{3}$  kg을 닳습니다. 그 중에서  $\frac{3}{4}$  kg을 가족과 함께 먹었습니다. 남은 딸기는 몇 kg입니까?

- ①  $\frac{7}{24}$  kg      ②  $\frac{11}{24}$  kg      ③  $\frac{1}{2}$  kg      ④  $\frac{13}{24}$  kg      ⑤  $\frac{5}{8}$  kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} &= \left( \frac{9}{24} + \frac{16}{24} \right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{25}{24} - \frac{3}{4} = \frac{25}{24} - \frac{18}{24} = \frac{7}{24} \text{ (kg)}\end{aligned}$$

28. 우유  $5\frac{1}{3}$  L 중에서 형이  $\frac{5}{6}$  L, 동생이  $\frac{4}{9}$  L 를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L 입니까?

①  $3\frac{1}{9}$  L

②  $4\frac{1}{6}$  L

③  $4\frac{1}{9}$  L

④  $4\frac{1}{18}$  L

⑤  $5\frac{1}{18}$  L

해설

$$5\frac{1}{3} - \left(\frac{5}{6} + \frac{4}{9}\right) = 5\frac{1}{3} - \left(\frac{15}{18} + \frac{8}{18}\right)$$

$$= 5\frac{1}{3} - 1\frac{5}{18} = 5\frac{6}{18} - 1\frac{5}{18}$$

$$= (5 - 1) + \left(\frac{6}{18} - \frac{5}{18}\right) = 4 + \frac{1}{18} = 4\frac{1}{18}(\text{L})$$

29. 어머니께서 사 오신 주스  $2\frac{4}{5}$  L 를 아버지께서  $\frac{3}{5}$  L , 형이  $\frac{3}{8}$  L , 철민이가  $\frac{1}{4}$  L 를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L 입니까?

①  $\frac{23}{40}$  L

②  $\frac{39}{40}$  L

③  $1\frac{9}{40}$  L

④  $1\frac{23}{40}$  L

⑤  $1\frac{39}{40}$  L

해설

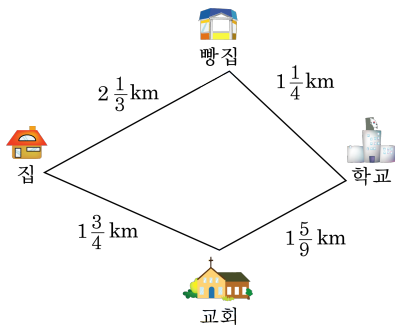
(아버지, 형, 철민이가 마신 주스)

$$= \frac{3}{5} + \frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \left( \frac{24}{40} + \frac{15}{40} \right) + \frac{1}{4}$$

$$= \frac{39}{40} + \frac{10}{40} = \frac{49}{40} = 1\frac{9}{40} (\text{L})$$

$$(\text{남은 주스}) = 2\frac{4}{5} - 1\frac{9}{40} = 2\frac{32}{40} - 1\frac{9}{40} = 1\frac{23}{40} (\text{L})$$

30. 그림과 같이 집에서 학교까지 가는 길이 2 가지 있습니다. 빵집과 교회 중에서 어디를 거쳐가는 것이 몇 km 더 가까운지 고르시오.



① 교회,  $\frac{11}{36}$  km

② 빵집,  $\frac{13}{18}$  km

③ 교회,  $\frac{13}{18}$  km

④ 빵집,  $\frac{5}{18}$  km

⑤ 교회,  $\frac{5}{18}$  km

### 해설

(집~빵집~학교)

$$= 2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} = 2\frac{4}{12} + 1\frac{3}{12} = 3\frac{7}{12} \text{ (km)}$$

(집~교회~학교)

$$= 1\frac{3}{4} + 1\frac{5}{9} = 1\frac{27}{36} + 1\frac{20}{36} = 3\frac{11}{36} \text{ (km)}$$

$$\left(3\frac{7}{12}, 3\frac{11}{36}\right) \rightarrow \left(3\frac{21}{36}, 3\frac{11}{36}\right) \rightarrow 3\frac{7}{12} > 3\frac{11}{36}$$

따라서 교회를 거쳐가는 것이

$$3\frac{21}{36} - 3\frac{11}{36} = \frac{10}{36} = \frac{5}{18} \text{ (km)}$$

더 가깝습니다.

31. 예진의 몸무게는  $37\frac{1}{8}$  kg 입니다. 가영이의 몸무게는 예진의 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

②  $38\frac{19}{24}$  kg

③  $39\frac{11}{24}$  kg

④  $37\frac{19}{24}$  kg

⑤  $42\frac{119}{120}$  kg

해설

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

32. 빵을 만드는 데 어제는  $8\frac{7}{15}$  kg 의 밀가루를 사용하였고, 오늘은 어제보다  $2\frac{4}{9}$  kg 을 적게 사용하였습니다. 어제와 오늘 사용한 밀가루는 모두 몇 kg 입니까?

①  $2\frac{4}{9}$  kg

②  $6\frac{1}{45}$  kg

③  $8\frac{7}{15}$  kg

④  $14\frac{22}{45}$  kg

⑤  $20\frac{23}{45}$  kg

해설

(오늘 사용한 밀가루 양)

$$= 8\frac{7}{15} - 2\frac{4}{9} = 8\frac{21}{45} - 2\frac{20}{45} = 6\frac{1}{45}(\text{kg})$$

따라서 어제와 오늘 사용한 밀가루는

$$8\frac{7}{15} + 6\frac{1}{45} = 8\frac{21}{45} + 6\frac{1}{45} = 14\frac{22}{45}(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

33. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

#### 해설

정사각형의 둘레의 길이는

(한 모서리의 길이  $\times$  4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$ ,  $68 \div 4 = 17(\text{cm})$  입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$  입니다.

34. 가로가 14m, 세로가 9m 인 직사각형의 둘레를 구하는 식은 어느 것인가?

①  $14 + 9$

②  $14 \times 9$

③  $(14 + 9) \times 2$

④  $14 + 9 \times 2$

⑤  $(14 \times 9) + 2$

해설

(직사각형의 둘레)

$$= (\text{가로의 길이} + \text{세로의 길이}) \times 2$$

(가로가 14m, 세로가 9m 인 직사각형의 둘레)

$$= (14 + 9) \times 2$$

35. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠,  $4\text{ cm}^2$

② ㉡,  $4\text{ cm}^2$

③ ㉠,  $16\text{ cm}^2$

④ ㉡,  $18\text{ cm}^2$

⑤ ㉡,  $29\text{ cm}^2$

#### 해설

㉠ 직사각형 :

(세로의 길이) =  $48 \div 2 - 14 = 10(\text{ cm})$

(넓이) =  $14 \times 10 = 140(\text{ cm}^2)$

㉡ 정사각형 :

(한 변의 길이) =  $52 \div 4 = 13(\text{ cm})$

(넓이) =  $13 \times 13 = 169(\text{ cm}^2)$

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

$169 - 140 = 29(\text{ cm}^2)$  만큼 더 넓습니다.

36. 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

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

37. 2L 들이의 그릇에 물이  $\frac{4}{5}$ L 있었는데 0.75 L 를 썼습니다.  $1\frac{7}{10}$  L 의 물을 다시 부었다면, 앞으로 몇 L 의 물을 더 부어야 가득 차겠습니까?

①  $\frac{1}{4}$  L

②  $\frac{1}{3}$  L

③  $\frac{1}{2}$  L

④  $\frac{2}{3}$  L

⑤  $\frac{3}{4}$  L

해설

0.75 L 를 분수로 고치면  $\frac{75}{100}$  L =  $\frac{3}{4}$  L 입니다.

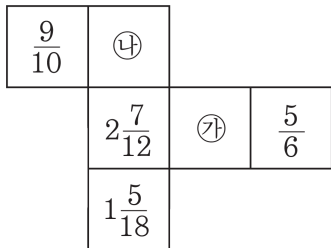
그릇에 남아 있는 물은

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{16}{20} - \frac{15}{20} = \frac{1}{20} \text{ (L) 입니다.}$$

따라서, 앞으로 더 부어야 할 물은

$$\begin{aligned} 2 - \frac{1}{20} - 1\frac{7}{10} &= \left(1\frac{20}{20} - \frac{1}{20}\right) - 1\frac{7}{10} \\ &= 1\frac{19}{20} - 1\frac{7}{10} = 1\frac{19}{20} - 1\frac{14}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} \text{ (L)} \end{aligned}$$

38. 다음은 정육면체의 전개도입니다. 서로 마주 보는 두 면의 합이 모두 같을 때, ㉠과 ㉡에 들어갈 수를 차례대로 구하시오.



① ㉠ :  $2\frac{31}{60}$ , ㉡ :  $2\frac{31}{60}$ ,

② ㉠ :  $2\frac{5}{36}$ , ㉡ :  $2\frac{5}{36}$

③ ㉠ :  $2\frac{31}{60}$ , ㉡ :  $3\frac{5}{12}$

④ ㉠ :  $3\frac{5}{12}$ , ㉡ :  $2\frac{5}{36}$

⑤ ㉠ :  $2\frac{31}{60}$ , ㉡ :  $2\frac{5}{36}$

### 해설

마주 보고 있는 면의 수의 합은

$$2\frac{7}{12} + \frac{5}{6} = 2\frac{7}{12} + \frac{10}{12} = 3\frac{5}{12} \text{ 이므로}$$

$$\textcircled{\text{㉠}} = 3\frac{5}{12} - \frac{9}{10} = 3\frac{25}{60} - \frac{54}{60} = 2\frac{85}{60} - \frac{54}{60} = 2\frac{31}{60}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} = 3\frac{5}{12} - 1\frac{5}{18} = 3\frac{15}{36} - 1\frac{10}{36} = 2\frac{5}{36}$$

39. 어떤 수에  $2\frac{1}{2}$  을 더해야 할 것을 잘못하여  $2\frac{1}{2}$  을 빼었더니  $3\frac{2}{3}$  가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

①  $5\frac{1}{6}$

②  $6\frac{1}{6}$

③  $7\frac{5}{6}$

④  $8\frac{2}{3}$

⑤  $9\frac{1}{3}$

해설

어떤 수를  라 하면 잘못 계산한 식은

$- 2\frac{1}{2} = 3\frac{2}{3}$  입니다.

먼저 어떤 수를 구합니다.

$= 3\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} = 3\frac{4}{6} + 2\frac{3}{6}$

$= 5 + \frac{7}{6} = 5 + 1\frac{1}{6} = 6\frac{1}{6}$

따라서 바르게 계산하면,

$6\frac{1}{6} + 2\frac{1}{2} = 6\frac{1}{6} + 2\frac{3}{6} = 8\frac{4}{6} = 8\frac{2}{3}$

40. 다음 식에서 ■에 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{\blacksquare} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} > 1$$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 5개

⑤ 6개

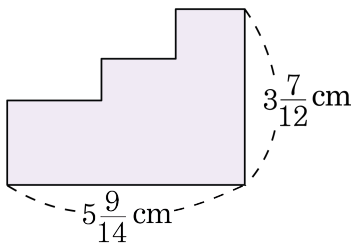
해설

$$\frac{1}{\blacksquare} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} > 1 \text{ 이라 하면}$$

$$\frac{1}{\blacksquare} > 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \text{ 이므로 } \blacksquare \text{는 } \blacksquare < 4 \text{ 입니다.}$$

따라서 ■에 알맞은 수는 1, 2, 3 → 3개입니다.

41. 그림에서 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



①  $16\frac{19}{42}$  cm

②  $16\frac{10}{21}$  cm

③  $18\frac{19}{42}$  cm

④  $18\frac{10}{21}$  cm

⑤  $18\frac{1}{2}$  cm

해설

$$5\frac{9}{14} + 3\frac{7}{12} + 5\frac{9}{14} + 3\frac{7}{12}$$

$$= (5 + 3 + 5 + 3) + \left( \frac{9}{14} + \frac{7}{12} + \frac{9}{14} + \frac{7}{12} \right)$$

$$= 16 + \left( 1\frac{4}{14} + 1\frac{2}{12} \right)$$

$$= 16 + \left( 1\frac{24}{84} + 1\frac{14}{84} \right) = 16 + 2\frac{38}{84} = 18\frac{19}{42}(\text{cm})$$