

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{4}{5}$$

- ①  $1\frac{3}{5}$       ②  $1\frac{8}{5}$       ③  $2\frac{4}{5}$       ④  $3\frac{1}{5}$       ⑤  $2\frac{4}{15}$

해설

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

2. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{8}{11} - \frac{3}{11} - \frac{3}{11} - \frac{1}{11}$$

- ①

$\frac{1}{11}$
- ②

$\frac{2}{11}$
- ③

$\frac{3}{11}$
- ④

$\frac{4}{11}$
- ⑤

$\frac{5}{11}$

해설

$$\begin{aligned} &\frac{8}{11} - \frac{3}{11} - \frac{3}{11} - \frac{1}{11} \\ &= \left(\frac{8}{11} - \frac{3}{11}\right) - \frac{3}{11} - \frac{1}{11} \\ &= \left(\frac{5}{11} - \frac{3}{11}\right) - \frac{1}{11} \\ &= \frac{2}{11} - \frac{1}{11} = \frac{1}{11} \end{aligned}$$

3. 다음을 계산하였을 때 얻어지는 결과에서 분자와 분모의 합은 얼마인지 구하시오.(단, 가분수로 고쳐서 구하시오.)

$$2-\frac{8}{9}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 19

해설

$$2-\frac{8}{9}=\frac{18}{9}-\frac{8}{9}=\frac{10}{9}$$

따라서 분모와 분자의 합은  $9+10=19$ 입니다.

4. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

(가)  $4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9}$

(나)  $7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12}$

(다)  $2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $24\frac{2}{12}$

해설

(가)  $4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} = 11 + \frac{9}{9} = 12$

(나)  $7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} = 10 + \frac{16}{12} = 11\frac{4}{12}$

(다)  $2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12} = 12 + \frac{10}{12} = 12\frac{10}{12}$  에서

가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (나)를 합하면

$12\frac{10}{12} + 11\frac{4}{12} = 24\frac{2}{12}$  입니다.

5. 영수는 꽃을 접는 데 색종이를  $3\frac{3}{4}$  장 사용하였고, 잎을 접는 데  $1\frac{2}{4}$  장을 사용하였습니다. 영수가 사용한 색종이는 모두 몇 장인지 구하시오.

- ① 5 장
- ②  $5\frac{1}{4}$  장
- ③ 6 장
- ④  $6\frac{1}{4}$  장
- ⑤  $6\frac{2}{4}$  장

해설

$$3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} = 4 + \frac{5}{4} = 4 + 1\frac{1}{4} = 5\frac{1}{4} \text{ (장)}$$

6. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구한 것은 어느 것입니까?

(가)  $4\frac{5}{12}$ (나)  $1\frac{3}{12} + 3\frac{6}{12}$ (다)  $2\frac{9}{12} + 2\frac{7}{12}$

- ①  $10\frac{5}{12}$ ②  $10\frac{1}{12}$ ③  $9\frac{2}{12}$ ④  $9\frac{4}{12}$ ⑤  $9\frac{9}{12}$

해설

(가)  $4\frac{5}{12}$   
(나)  $1\frac{3}{12} + 3\frac{6}{12} = 4\frac{9}{12}$   
(다)  $2\frac{9}{12} + 2\frac{7}{12} = 5\frac{4}{12}$  에서  
가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (가)를 합하면  
 $5\frac{4}{12} + 4\frac{5}{12} = 9\frac{9}{12}$  입니다.

7. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1)  $2\frac{3}{5} + 2\frac{4}{5}$       (2)  $3\frac{4}{9} + 3\frac{5}{9}$

- ① (1)  $5\frac{2}{5}$  (2) 6      ② (1)  $5\frac{3}{5}$  (2) 6      ③ (1)  $5\frac{2}{5}$  (2) 7
- ④ (1)  $5\frac{3}{5}$  (2) 7      ⑤ (1)  $4\frac{2}{5}$  (2) 7

해설

대분수의 덧셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다. 분수끼리 더하여 나온 값이 가분수일 경우는 대분수로 바꾸어 놓고 다시 자연수와 계산합니다.

(1)  $2\frac{3}{5} + 2\frac{4}{5} = 4\frac{7}{5} = 5\frac{2}{5}$

(2)  $3\frac{4}{9} + 3\frac{5}{9} = 6\frac{9}{9} = 7$

8. 해철이네 집에서 공원까지의 거리는  $2\frac{6}{7}$  km 이고, 영규네 집에서 공원까지의 거리는  $3\frac{4}{7}$  km 입니다. 누구네 집에서 공원까지의 거리가 몇 km 더 먼 거리인지 구하시오.

- ① 해철이네 집,  $\frac{3}{7}$  km                      ② 영규네 집,  $\frac{3}{7}$  km  
③ 해철이네네 집,  $\frac{5}{7}$  km                      ④ 영규네 집,  $\frac{5}{7}$  km  
⑤ 해철이네 집,  $1\frac{3}{7}$  km

해설

$3\frac{4}{7} - 2\frac{6}{7} = \frac{5}{7}$  (km) 이므로  
영규네 집이  $\frac{5}{7}$  km 더 멉니다.

9. 양파가 들어 있는 광주리의 무게는  $6\frac{7}{11}$  kg입니다. 양파의 무게가  $4\frac{9}{11}$  kg 이라면, 빈 광주리의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ①  $1\frac{9}{11}$  kg                      ②  $1\frac{10}{11}$  kg                      ③ 2 kg  
④  $2\frac{1}{11}$  kg                      ⑤  $2\frac{2}{11}$  kg

해설

$$6\frac{7}{11} - 4\frac{9}{11} = 5\frac{18}{11} - 4\frac{9}{11} = 1\frac{9}{11}(\text{kg})$$

10. 철사가 4m 있었는데 미술 시간에  $2\frac{4}{6}$ m를 사용했습니다. 남은 철사의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

①  $3\frac{1}{6}$ m      ②  $2\frac{5}{6}$ m      ③  $2\frac{3}{6}$ m      ④  $2\frac{2}{6}$ m      ⑤  $1\frac{2}{6}$ m

해설

$$4 - 2\frac{4}{6} = 3\frac{6}{6} - 2\frac{4}{6} = 1\frac{2}{6}(\text{m})$$

11. 철민이는 포도를  $\frac{30}{11}$  kg 닳고, 유정이는 포도를  $2\frac{3}{11}$  kg 닳았습니다. 누가 포도를 몇 kg 더 닳는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 철민 또는 철민이

▷ 정답 :  $\frac{5}{11}$  kg

해설

$\frac{30}{11} = 2\frac{8}{11}$  이므로  $2\frac{8}{11} - 2\frac{3}{11} = \frac{5}{11}$  (kg)

따라서, 철민이가 포도를  $\frac{5}{11}$  kg 더 많이 닳습니다.

12. 길이가  $3\frac{10}{12}$  m와  $4\frac{8}{12}$  m인 두 끈을 묶어서 길이를 재었더니  $5\frac{7}{12}$  m였습니다. 묶은 후의 길이는 묶기 전의 두 길이의 합보다 얼마나 줄었는지 구하시오.

①  $1\frac{2}{12}$ m

②  $1\frac{7}{12}$ m

③  $2\frac{1}{12}$ m

④  $2\frac{7}{12}$ m

⑤  $2\frac{11}{12}$ m

해설

(묶기 전 두 끈의 길이의 합)

$$= 3\frac{10}{12} + 4\frac{8}{12} = 8\frac{6}{12} \text{ (m)}$$

$$\text{(묶은 후의 길이)} = 5\frac{7}{12} \text{ (m)}$$

(줄어든 길이) = (묶기 전 두 끈의 길이 합) - (묶은 후의 길이)

$$= 8\frac{6}{12} - 5\frac{7}{12} = 2\frac{11}{12} \text{ (m)}$$

13. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ㉠ $\frac{28}{10} + \frac{35}{10}$ | ㉡ $7\frac{6}{10} - \frac{8}{10}$  |
| ㉢ $\frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$ | ㉣ $3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$ |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\text{㉠ } \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\text{㉡ } 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{8}{10}$$

$$\text{㉢ } \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.



15. 정훈이는 오늘 동생과 함께 동화책을 읽었습니다. 정훈이는 320쪽을 읽고, 동생은 정훈이가 읽은 쪽수의  $\frac{2}{5}$  보다 15쪽을 더 읽었습니다. 정훈이는 동생보다 몇 쪽을 더 읽었는지 구하시오.
- ① 128쪽                      ② 144쪽                      ③ 150쪽  
④ 177쪽                      ⑤ 192쪽

해설

동생이 읽은 쪽 수 : 정훈이가 읽은 쪽수의  $\frac{2}{5}$  보다 15쪽을 더 읽었으므로,

$$\Rightarrow 320 \times \frac{2}{5} + 15 = 128 + 15 = 143 \text{ 쪽}$$

정훈이가 읽은 쪽 수 - 동생이 읽은 쪽 수 :  
 $320 - 143 = 177$  쪽  
따라서 정훈이가 177쪽 더 읽었습니다.

16. 분모가 9 인 분수 중에서  $2\frac{6}{9}$  보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

- ①  $5\frac{6}{9}$       ②  $5\frac{8}{9}$       ③  $7\frac{1}{9}$       ④  $7\frac{3}{9}$       ⑤  $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서  $2\frac{6}{9}$  보다 크고 3보다 작은 대분수는

$2\frac{7}{9}, 2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

17.  안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ①  $40\frac{32}{44}$
- ②  $40\frac{43}{44}$
- ③  $40\frac{32}{44}$
- ④  $41\frac{43}{44}$
- ⑤  $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$

$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

18. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

- (1)  $13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12}$

(2)  $11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13}$

(3)  $10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14}$

- ① (1)  $\frac{31}{12}$  (2)  $\frac{28}{13}$  (3)  $\frac{31}{14}$

② (1)  $\frac{12}{31}$  (2)  $\frac{17}{39}$  (3)  $\frac{14}{31}$

③ (1)  $26\frac{16}{12}$  (2)  $28\frac{19}{15}$  (3)  $20\frac{24}{14}$

④ (1)  $27\frac{4}{12}$  (2)  $29\frac{6}{13}$  (3)  $21\frac{10}{14}$

⑤ (1)  $27\frac{4}{24}$  (2)  $29\frac{4}{30}$  (3)  $21\frac{10}{28}$

해설

- (1)  $13\frac{4}{12} + 5\frac{5}{12} + 8\frac{7}{12} = 18\frac{9}{12} + 8\frac{7}{12}$   
 $= 26\frac{16}{12} = 27\frac{4}{12}$

(2)  $11\frac{3}{13} + 12\frac{7}{13} + 5\frac{9}{13} = 23\frac{10}{13} + 5\frac{9}{13}$   
 $= 28\frac{19}{13} = 29\frac{6}{13}$

(3)  $10\frac{5}{14} + 3\frac{11}{14} + 7\frac{8}{14} = 13\frac{16}{14} + 7\frac{8}{14}$   
 $= 20\frac{24}{14} = 21\frac{10}{14}$

19. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써 넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \bigcirc 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \left( = 7\frac{1}{9} \right) < 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9} \left( = 7\frac{10}{9} = 8\frac{1}{9} \right)$$

20. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

$\text{㉠} \quad 5 - 2\frac{7}{9}$

$\text{㉡} \quad 7 - 6\frac{1}{9}$

$\text{㉢} \quad 10 - 7\frac{3}{9}$

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠} \quad 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\text{㉡} \quad 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢} \quad 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

21. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ㉠ $\frac{28}{10} + \frac{35}{10}$ | ㉡ $7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10}$ |
| ㉢ $\frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$ | ㉣ $3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$ |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\text{㉠ } \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\text{㉡ } 7\frac{6}{10} - 1\frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - 1\frac{8}{10} = 5\frac{8}{10}$$

$$\text{㉢ } \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.

22. 안에 들어갈 수 중에서 0이 아닌 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} < 2\frac{\square}{10}$$

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 3개

해설

$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} = 7\frac{14}{10} - 5\frac{8}{10} = 2\frac{6}{10} < 2\frac{\square}{10}$  이므로  
안에 들어갈 수는 7, 8, 9로 3개입니다.

23. 넓이가  $18\frac{2}{15}\text{ cm}^2$  인 색종이를  $3\frac{9}{15}\text{ cm}^2$  씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇  $\text{ cm}^2$  가 되는지 구하시오.

- ①  $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ②  $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ③  $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ④  $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$
- ⑤  $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는  $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$  입니다.

24. 어떤 수에서  $3\frac{2}{7}$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를  $\square$  라고 하면  $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7}$  입니다.

바르게 계산하면  $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$  입니다.

25. 1, 6, 3, 9, 4, 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{4}{9}$

해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 9를 사용합니다.

두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수

부분의 차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.

즉, 두 분수의 차는  $4\frac{1}{9} - 3\frac{6}{9} = \frac{4}{9}$  입니다.

26. 2, 1, 3, 5, 8, 8 을 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{4}{8}$

해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 8을 사용합니다.

두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수 부분의

차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.

즉, 두 분수의 차는  $3\frac{1}{8} - 2\frac{5}{8} = 2\frac{9}{8} - 2\frac{5}{8} = \frac{4}{8}$  입니다.

27. 준수는 친구네 집에 가는 데 전체 거리의  $\frac{6}{12}$ 은 기차로, 전체 거리의  $\frac{3}{12}$ 은 버스로, 나머지는 걸어서 갔습니다. 준수가 기차를 타고 간 거리는 걸어서 간 거리의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 2 배

해설

걸어서 간 거리는

$$\left\{1 - \left(\frac{6}{12} + \frac{3}{12}\right)\right\} = \frac{3}{12} \text{ 입니다.}$$

따라서  $\frac{6}{12}$ 은  $\frac{3}{12}$ 의 2배입니다.

28. 철수는 길이가 2m 인 리본 끈 4개를 묶어서 원 모양을 한 개 만들었습니다. 매듭을 한 번 묶는 데에 리본 끈이  $\frac{2}{8}$  m 사용하였다면, 만들어진 원 모양의 둘레의 길이는 몇 m 인니까?

▶ 답: m

▶ 정답 : 7m

## 해설

매듭은 4번 묶어야 하므로 만들어진 원 모양의 길이는 리본 끈 4개의 길이에서 매듭 4개를 만드는데 사용한 리본 끈의 길이를 빼면 됩니다.

$$\begin{aligned}(2+2+2+2) - \left(\frac{2}{8} + \frac{2}{8} + \frac{2}{8} + \frac{2}{8}\right) &= 8 - \frac{8}{8} \\ &= 8 - 1 \\ &= 7(\text{m})\end{aligned}$$

29. 다음과 같이 규칙적으로 늘어놓은 분수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $49\frac{5}{10}$

해설

$$\begin{aligned} &1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10} \\ &= (1 + 2 + \cdots + 8 + 9) + \left\{ \frac{(1 + 2 + \cdots + 8 + 9)}{10} \right\} \\ &= 45 + \frac{45}{10} = 45 + 4\frac{5}{10} = 49\frac{5}{10} \end{aligned}$$

30. 영민이는 자전거로 한 시간에  $4\frac{4}{9}$  km 를 간다고 합니다. 같은 빠르기로 3시간 30분 동안 간다면 영민이가 간 거리는 몇 km 인니까?

▶ 답:          km

▶ 정답 :  $15\frac{5}{9}$  km

해설

$$4\frac{4}{9} = \frac{40}{9} = \frac{20}{9} + \frac{20}{9} \text{ 이므로}$$

30분동안 간 거리는  $\frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ (km) 입니다.

따라서 3시간 30분동안 간 거리는

$$4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 2\frac{2}{9} = 14 + \frac{14}{9} = 14 + 1\frac{5}{9} = 15\frac{5}{9}(\text{km})$$

31.  $1\frac{3}{9}$ 에 어떤 분수를 더하였더니  $4\frac{8}{9}$ 이 되었습니다. 어떤 분수와  $1\frac{8}{9}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

- ①  $5\frac{6}{9}$       ②  $2\frac{5}{9}$       ③  $3\frac{5}{9}$       ④  $1\frac{8}{9}$       ⑤  $1\frac{6}{9}$

해설

어떤 분수를  $\square$ 라고 하면,

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

$$\square = 4\frac{8}{9} - 1\frac{3}{9} = 3\frac{5}{9} \text{입니다.}$$

$$3\frac{5}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{14}{9} - 1\frac{8}{9} = 1\frac{6}{9}$$

32. 아래 빈 칸에  $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots, \frac{15}{5}, \frac{16}{5}$  까지의 16 개 분수를 한 번씩 넣어서, 가로, 세로, 대각선에 있는 네 수의 합이 모두  $\frac{34}{5}$  가 되도록 하려고 합니다. 다음 중 ㉔에 들어갈 수는 어느 것인지 구하십시오.

|                |                |               |                |
|----------------|----------------|---------------|----------------|
| $\frac{16}{5}$ | $\frac{2}{5}$  | $\frac{3}{5}$ |                |
|                | $\frac{11}{5}$ |               | $\frac{8}{5}$  |
| $\frac{9}{5}$  |                | ㉔             | $\frac{12}{5}$ |
| $\frac{4}{5}$  | $\frac{14}{5}$ |               |                |

- ①  $\frac{1}{5}$
- ②  $\frac{6}{5}$
- ③  $\frac{11}{5}$
- ④  $\frac{13}{5}$
- ⑤  $\frac{15}{5}$

해설

가로 빈 칸에 들어갈 분수를 구하면 ㉔ 칸에 들어갈 분수를 구할 수 있습니다.

세로 두번째 줄의 빈 칸을 구하면

$$= \frac{34}{5} - \frac{2}{5} - \frac{11}{5} - \frac{14}{5} = \frac{7}{5}$$

(㉔ 칸에 들어갈 분수)

$$= \frac{34}{5} - \frac{9}{5} - \frac{7}{5} - \frac{12}{5} = \frac{6}{5}$$

- 33.** 어떤 공장에서 기계 한 대가 물건을 만드는데, 오전에는  $4\frac{5}{9}$  시간, 오후에는  $3\frac{4}{9}$  시간 동안 물건을 만든다고 합니다. 이 기계는  $\frac{1}{9}$  시간 동안 5개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 모두 몇 개인지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 360개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$$= 4\frac{5}{9} + 3\frac{4}{9} = 8(\text{시간})$$

 $\frac{1}{9}$  시간 동안 5개를 만드므로

1시간에는  $5 \times 9 = 45$  (개)를 만들고, 8시간에는  $45 \times 8 = 360$  (개)를 만듭니다.

34. 아버지께서 자동차에 남아 있는 휘발유의 양을 재어보니  $4\frac{4}{8}$  L 였습니다. 오늘 운전하시는 동안 남아 있는 휘발유의  $\frac{3}{4}$  을 쓴 후, 주유소에서 휘발유  $12\frac{7}{8}$  L 를 더 넣었다면 자동차에 들어 있는 휘발유는 몇 L 입니까?

▶ 답: L

▶ 정답 : 14L

해설

휘발유의  $\frac{3}{4}$  을 사용하였으므로 처음에 자동차에 남아있는 휘발유의 양을 1 이라 하면 오늘 운전하고 남은 휘발유는 전체의  $\frac{1}{4}$  입니다.

$$4\frac{4}{8} = \frac{36}{8} = \frac{9}{8} + \frac{9}{8} + \frac{9}{8} + \frac{9}{8}$$

0                      1

남아 있는 휘발유의 양은  $\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$  (L) 입니다.

따라서 자동차에 들어 있는 휘발유의 양은

$$1\frac{1}{8} + 12\frac{7}{8} = 13\frac{8}{8} = 14(L) \text{ 입니다.}$$

35. 지은, 해수, 송이 세 사람의 키를 재었습니다. 지은이와 해수의 키의 합은  $4\frac{1}{6}$  m, 지은이와 송이의 키의 합은  $4\frac{4}{6}$  m, 해수와 송이의 키의 합은  $4\frac{3}{6}$  m 입니다. 세 사람의 키의 합을 구하시오.

▶ 답 :  $\underline{\hspace{1cm}}\text{m}$

▷ 정답 :  $6\frac{4}{6}\text{m}$

해설

$$(\text{지은이의 키})+(\text{해수의 키})=4\frac{1}{6}\text{ m}$$

$$(\text{지은이의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{4}{6}\text{ m}$$

$$(\text{해수의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{3}{6}\text{ m}$$

이므로 3개의 식을 모두 더하면

$$\{(\text{지은이의키})+(\text{해수의키})+(\text{송이의키})\}\times 2$$

$$=4\frac{1}{6}+4\frac{4}{6}+4\frac{3}{6}=12\frac{8}{6}(\text{ m})$$

세 사람의 키의 합의 2배가  $12\frac{8}{6}$  m,

$$12\frac{8}{6}=6\frac{4}{6}+6\frac{4}{6}\text{ 이므로}$$

세 사람의 키의 합은  $6\frac{4}{6}$  m 입니다.