

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{30}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{20}$

해설

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{30} = \frac{25}{60} + \frac{14}{60} = \frac{39}{60} = \frac{13}{20}$$

2. $3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{7}$ 을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. 안에
알맞은 수를 차례대로 써넣시오.

$3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{7} = 3\frac{\square}{28} + 2\frac{\square}{28} = (3+2) + \left(\frac{7}{28} + \frac{12}{28}\right) = \square + \frac{\square}{28} =$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : $5\frac{19}{28}$

해설

공약수가 1뿐인 두 수의 최소공배수는 두 수의 곱과 같습니다.
자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 더합니다.

$$3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{7} = 3\frac{7}{28} + 2\frac{12}{28} = (3+2) + \left(\frac{7}{28} + \frac{12}{28}\right) = 5 + \frac{19}{28} = 5\frac{19}{28}$$

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = 3\frac{\square}{30} + 2\frac{\square}{30} = 5\frac{\square}{30} = 6\frac{\square}{30}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 49

▷ 정답 : 19

해설

$2 \times 3 \times 5 = 30$
6과 5의 최소공배수인 30으로 통분하기 위해서 $\frac{5}{6}$ 의 분모, 분자에 5를 곱하고, $\frac{4}{5}$ 의 분모, 분자에 6를 곱합니다.
$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = 3\frac{5 \times 5}{6 \times 5} + 2\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = 3\frac{25}{30} + 2\frac{24}{30} = 5\frac{49}{30} = 6\frac{19}{30}$$

4. $3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3}$ 을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3} &= 3\frac{\square}{15}-2\frac{5}{15} \\ &= (3-2)+\left(\frac{\square}{15}-\frac{5}{15}\right) \\ &= \square+\frac{\square}{15}=\square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : $1\frac{7}{15}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 15로 통분하여 계산합니다.

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3} &= 3\frac{12}{15}-2\frac{5}{15} \\ &= (3-2)+\left(\frac{12}{15}-\frac{5}{15}\right) \\ &= 1+\frac{7}{15}=1\frac{7}{15} \end{aligned}$$

5. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{30}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞의 두 분수를 계산한 다음 차례로 계산합니다.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} &= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) + \frac{1}{5} \\ &= \frac{5}{6} + \frac{1}{5} = \frac{31}{30} = 1\frac{1}{30}\end{aligned}$$

6. 윤수 아버지는 저녁에 퇴근하시면서 피자 한 판을 사오셨습니다. 윤수가 전체의 $\frac{3}{8}$ 을 먹고, 동생 윤희가 전체의 $\frac{1}{6}$ 을 먹었다면, 남은 피자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

윤수와 동생 윤희가 먹은 피자는 전체의

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

피자 전체를 1로 보았을 때, 남은 피자는

$$1 - \frac{13}{24} = \frac{24}{24} - \frac{13}{24} = \frac{11}{24} \text{ 입니다.}$$

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} = \left(\frac{\square}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{\square}{6} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{30} - \frac{18}{30} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : $\frac{7}{30}$

해설

세 분수의 덧셈을 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} &= \left(\frac{3}{6} + \frac{2}{6} \right) - \frac{3}{5} = \frac{5}{6} - \frac{3}{5} \\ &= \frac{25}{30} - \frac{18}{30} = \frac{7}{30} \end{aligned}$$

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

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{10} \bigcirc \frac{33}{40}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} \frac{4}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{10} &= \frac{32}{40} + \frac{30}{40} - \frac{28}{40} = \frac{62}{40} - \frac{28}{40} \\ &= \frac{34}{40} > \frac{33}{40} \end{aligned}$$

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

10. 오늘 해리는 우유를 아침에 $\frac{7}{10}$ L를, 오후에는 $\frac{2}{5}$ L를 마셨습니다.
해리가 오늘 마신 우유는 몇 L입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $1\frac{1}{10}$ L

해설

$$\frac{7}{10} + \frac{2}{5} = \frac{7}{10} + \frac{4}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10} \text{ (L)}$$

11. 분모가 다른 진분수의 뺄셈을 할 때는 무엇을 가장 먼저 해야 하나?

- ① 분자끼리 뺍니다.
- ② 분모끼리 뺍니다.
- ③ 공통분모를 구합니다.
- ④ 분모의 최대공약수를 구합니다.
- ⑤ 분자의 최대공약수를 구합니다.

해설

분모가 다른 진분수의 뺄셈은 먼저 분모의 최소공배수나 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분해야 합니다.

12. 다음을 계산하시오.

$$11\frac{3}{7} - 4\frac{4}{5}$$

- ① $4\frac{5}{18}$ ② $8\frac{21}{44}$ ③ $2\frac{19}{24}$ ④ $6\frac{22}{35}$ ⑤ $5\frac{22}{35}$

해설

$$11\frac{3}{7} - 4\frac{4}{5} = 11\frac{15}{35} - 4\frac{28}{35} = 10\frac{50}{35} - 4\frac{28}{35} = 6\frac{22}{35}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{3}{8} - 1\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{27}{40}$

해설

$$2\frac{3}{8} - 1\frac{7}{10} = 2\frac{15}{40} - 1\frac{28}{40} = 1\frac{55}{40} - 1\frac{28}{40} = \frac{27}{40}$$

14. 다음 대분수의 뺄셈을 하시오.

$$7\frac{5}{8} - 4\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{37}{40}$

해설

$$\begin{aligned} 7\frac{5}{8} - 4\frac{7}{10} &= 7\frac{25}{40} - 4\frac{28}{40} = 6\frac{65}{40} - 4\frac{28}{40} = (6 - 4) + (\frac{65}{40} - \frac{28}{40}) = \\ 2 + \frac{37}{40} &= 2\frac{37}{40} \\ 7\frac{5}{8} - 4\frac{7}{10} &= \frac{61}{8} - \frac{47}{10} = \frac{305}{40} - \frac{188}{40} = \frac{117}{40} = 2\frac{37}{40} \end{aligned}$$

15. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$7\frac{2}{9}, 3\frac{5}{6}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{1}{18}$

▷ 정답 : $3\frac{7}{18}$

해설

$$7\frac{2}{9} + 3\frac{5}{6} = 7\frac{4}{18} + 3\frac{15}{18} = 10\frac{19}{18} = 11\frac{1}{18}$$
$$7\frac{2}{9} - 3\frac{5}{6} = 7\frac{4}{18} - 3\frac{15}{18} = 6\frac{22}{18} - 3\frac{15}{18} = 3\frac{7}{18}$$

16. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{7}{12} + 2\frac{3}{8} + 4\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{19}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{7}{12} + 2\frac{3}{8} + 4\frac{5}{6} &= 3\frac{14}{24} + 2\frac{9}{24} + 4\frac{20}{24} \\ &= 9\frac{43}{24} = 10\frac{19}{24} \end{aligned}$$

17. 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.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{6} + \frac{1}{6}$$

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

19. □안에 들어갈 수를 구하시오.

$$\square - 3\frac{9}{10} = 5\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{13}{20}$

해설

$$\square - 3\frac{9}{10} = 5\frac{3}{4}, \square = 5\frac{3}{4} + 3\frac{9}{10} = 5\frac{15}{20} + 3\frac{18}{20} = 8\frac{33}{20} = 9\frac{13}{20}$$

20. 용환이는 사과를 $2\frac{2}{5}$ 개 먹었고, 민욱이는 $1\frac{1}{3}$ 개 먹었습니다. 사과를 누가 얼마만큼 더 먹었습니까?

- ① 용환, $1\frac{1}{15}$ 개
- ② 민욱, $1\frac{1}{15}$ 개
- ③ 용환, $\frac{14}{15}$ 개
- ④ 민욱, $\frac{14}{15}$ 개
- ⑤ 용환, $\frac{13}{15}$ 개

해설

$$2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} = (2 - 1) + \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3}\right) = 1 + \left(\frac{6}{15} - \frac{5}{15}\right) = 1\frac{1}{15} \text{ (개)}$$