

1. 수아는 아버지와 함께 딸기를 땀습니다. 수아는 $4\frac{3}{4}$ kg, 아버지는 $5\frac{2}{3}$ kg 을 땀습니다. 그 중에서 $2\frac{5}{6}$ kg 을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $7\frac{7}{12}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{3}{4} + 5\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{12} + 5\frac{8}{12} \right) - 2\frac{5}{6} \\ &= 9\frac{17}{12} - 2\frac{10}{12} = 7\frac{7}{12} (\text{kg}) \end{aligned}$$

2. 길이가 각각 $4\frac{3}{5}$ m 와 $3\frac{1}{4}$ m 인 리본을 매듭을 지어 묶은 후, 길이를 재었더니 길이가 $6\frac{1}{2}$ m 이었습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{7}{20}$ m

해설

$$\begin{aligned} (4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{4}) - 6\frac{1}{2} &= (4\frac{12}{20} + 3\frac{5}{20}) - 6\frac{10}{20} \\ &= 7\frac{17}{20} - 6\frac{10}{20} = 1\frac{7}{20}(\text{m}) \end{aligned}$$

3. 다음 분수 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{17}{24}, \frac{19}{48}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

분모를 48로 통분하면 $\frac{30}{48}, \frac{12}{48}, \frac{34}{48}, \frac{19}{48}$

가장 큰 분수 : $\frac{17}{24}$

가장 작은 분수 : $\frac{1}{4}$

따라서 두 분수의 차는 $\frac{17}{24} - \frac{1}{4} = \frac{17}{24} - \frac{6}{24} = \frac{11}{24}$ 입니다.

4. 미영이는 미술 시간에 5m의 색 테이프 중에서 $4\frac{3}{8}$ m를 잘라 썼습니다.
남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{5}{8}$ m

해설

$$5 - 4\frac{3}{8} = 4\frac{8}{8} - 4\frac{3}{8} = \frac{5}{8} \text{ (m)}$$

5. 성민의 몸무게는 $29\frac{5}{9}$ kg 이고, 성주의 몸무게는 $29\frac{3}{4}$ kg 입니다. 누구의 몸무게가 몇 kg 더 무거운지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 성주

▷ 정답 : $\frac{7}{36}$ kg

해설

$29\frac{5}{9} \left(= 29\frac{20}{36} \right) < 29\frac{3}{4} \left(= 29\frac{27}{36} \right)$ 이므로 성주의 몸무게가 $29\frac{3}{4} - 29\frac{5}{9} = 29\frac{27}{36} - 29\frac{20}{36} = \frac{7}{36}$ (kg) 더 무겁습니다.

6. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$4\frac{5}{7}, 1\frac{3}{4}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{13}{28}$

▷ 정답 : $2\frac{27}{28}$

해설

합 : $4\frac{5}{7} + 1\frac{3}{4} = 4\frac{20}{28} + 1\frac{21}{28} = 5\frac{41}{28} = 6\frac{13}{28}$

차 : $4\frac{5}{7} - 1\frac{3}{4} = 4\frac{20}{28} - 1\frac{21}{28} = 2\frac{27}{28}$

7. 다음 □ 안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{9}{14} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 7

해설

분모의 약수 중에서 두 수의 합이 9 인 두 수 : 2 , 7

따라서 $\frac{7}{14} + \frac{2}{14} = \frac{1}{2} + \frac{1}{7}$ 입니다.

8. 계산 결과가 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

$\textcircled{\tiny{㉠}} \quad \frac{3}{10} + \frac{4}{15}$

$\textcircled{\tiny{㉡}} \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{9}$

$\textcircled{\tiny{㉢}} \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{4}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{㉠}}$

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{㉢}}$

해설

$$\textcircled{\tiny{㉠}} \quad \frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{17}{30}$$
$$\textcircled{\tiny{㉡}} \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{9} = \frac{7}{18}$$
$$\textcircled{\tiny{㉢}} \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \frac{13}{20}$$
$$\rightarrow \frac{17}{30} > \frac{1}{2} (= \frac{15}{30}),$$
$$\frac{7}{18} < \frac{1}{2} (= \frac{9}{18}),$$
$$\frac{13}{20} > \frac{1}{2} (= \frac{10}{20})$$

9. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{2}{9} + \frac{1}{7}$	㉡ $\frac{4}{13} + \frac{3}{8}$
㉢ $\frac{9}{16} + \frac{13}{24}$	㉣ $\frac{7}{20} + \frac{4}{15}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\text{㉠ } \frac{2}{9} + \frac{1}{7} = \frac{14}{63} + \frac{9}{63} = \frac{23}{63}$$

$$\text{㉡ } \frac{4}{13} + \frac{3}{8} = \frac{32}{104} + \frac{39}{104} = \frac{71}{104}$$

$$\text{㉢ } \frac{9}{16} + \frac{13}{24} = \frac{27}{48} + \frac{26}{48} = \frac{53}{48} = 1\frac{5}{48}$$

$$\text{㉣ } \frac{7}{20} + \frac{4}{15} = \frac{21}{60} + \frac{16}{60} = \frac{37}{60}$$

10. 원석이는 주스를 $2\frac{1}{3}$ L 를 사서 $1\frac{4}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스의 양은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{8}{15}$ L

해설

$$2\frac{1}{3} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{5}{15} - 1\frac{12}{15} = 1\frac{20}{15} - 1\frac{12}{15} = \frac{8}{15}(\text{L})$$

11. 연우네는 밭 전체의 $\frac{7}{15}$ 에는 고추를, 전체의 $\frac{1}{3}$ 에는 깻잎을 심었습니다. 고추와 깻잎을 심은 부분은 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{7}{15} + \frac{1}{3} = \frac{7}{15} + \frac{5}{15} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

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

13. 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10} \bigcirc 4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10} = 2\frac{15}{20} + 3\frac{14}{20} = 5\frac{29}{20} = 6\frac{9}{20},$$

$$4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20} = 4\frac{15}{40} + 1\frac{18}{40} = 5\frac{33}{40}$$

$$\rightarrow 6\frac{9}{20} (= 6\frac{18}{40}) > 5\frac{33}{40}$$

14. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{3}{4} + 2\frac{7}{8} \bigcirc 8\frac{5}{16} - 3\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} + 2\frac{7}{8} &= 1\frac{6}{8} + 2\frac{7}{8} = 3\frac{13}{8} = 4\frac{5}{8} \\ 8\frac{5}{16} - 3\frac{3}{4} &= 7\frac{21}{16} - 3\frac{12}{16} = 4\frac{9}{16} \\ \rightarrow 4\frac{5}{8} \left(= 4\frac{10}{16} \right) &> 4\frac{9}{16} \end{aligned}$$

15. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20} \bigcirc 2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20} = 4\frac{15}{40} + 1\frac{18}{40} = 5\frac{33}{40},$$

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10} = 2\frac{15}{20} + 3\frac{14}{20} = 5\frac{29}{20} = 6\frac{9}{20}$$

$$\rightarrow 5\frac{33}{40} < 6\frac{9}{20} (= 6\frac{18}{40})$$

16. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{3}{10} - 2\frac{5}{6} + 4\frac{9}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{11}{12}$

해설

$$\begin{aligned} & 5\frac{3}{10} - 2\frac{5}{6} + 4\frac{9}{20} \\ &= \left(5\frac{9}{30} - 2\frac{25}{30}\right) + 4\frac{9}{20} \\ &= \left(4\frac{39}{30} - 2\frac{25}{30}\right) + 4\frac{9}{20} \\ &= 2\frac{14}{30} + 4\frac{9}{20} = 2\frac{28}{60} + 4\frac{27}{60} \\ &= 6\frac{55}{60} = 6\frac{11}{12} \end{aligned}$$

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \left(\frac{3}{12} + \frac{\square}{12}\right) + \frac{1}{2} = \frac{\square}{12} + \frac{1}{2} = \frac{\square}{12} + \frac{6}{12} =$$
$$\frac{\square}{12} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : $1\frac{5}{12}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \left(\frac{3}{12} + \frac{8}{12}\right) + \frac{1}{2}$$
$$= \frac{11}{12} + \frac{1}{2} = \frac{11}{12} + \frac{6}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$$

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \left(\frac{\square}{12} + \frac{3}{12}\right) + \frac{1}{5} = \frac{\square}{12} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{60} + \frac{12}{60} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

▷ 정답 : $\frac{47}{60}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned}\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} &= \left(\frac{4}{12} + \frac{3}{12}\right) + \frac{1}{5} \\ &= \frac{7}{12} + \frac{1}{5} = \frac{35}{60} + \frac{12}{60} = \frac{47}{60}\end{aligned}$$

19. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = (\frac{4}{6} + \frac{3}{6}) + \frac{5}{8} = \frac{\square}{6} + \frac{5}{8} = \frac{\square}{24} + \frac{21}{24} = \frac{\square}{24} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

▷ 정답 : 49

▷ 정답 : $2\frac{1}{24}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8} &= (\frac{4}{6} + \frac{3}{6}) + \frac{5}{8} = \frac{7}{6} + \frac{5}{8} = \frac{28}{24} + \frac{15}{24} \\ &= \frac{43}{24} = 1\frac{19}{24}\end{aligned}$$

20. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{3} + \frac{1}{8} = (2\frac{\square}{6} + 5\frac{2}{6}) + \frac{1}{8} = 7\frac{\square}{6} + \frac{1}{8} = 7\frac{\square}{24} + \frac{3}{24} =$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : $7\frac{23}{24}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{3} + \frac{1}{8} = (2\frac{3}{6} + 5\frac{2}{6}) + \frac{1}{8} = 7\frac{5}{6} + \frac{1}{8}$$
$$= 7\frac{20}{24} + \frac{3}{24} = 7\frac{23}{24}$$

21. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{5}{12} + 2\frac{3}{9} + \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{11}{12}$

해설

$$1\frac{5}{12} + 2\frac{3}{9} + \frac{1}{6} = 1\frac{15}{36} + 2\frac{12}{36} + \frac{6}{36} = 3\frac{33}{36} = 3\frac{11}{12}$$

22. 페인트 3L 중에서 $2\frac{4}{9}$ L를 벽을 칠하는 데 사용하였습니다. 남은 페인트는 몇 L 입니까?

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

해설

$$3 - 2\frac{4}{9} = 2\frac{9}{9} - 2\frac{4}{9} = \frac{5}{9}(\text{L})$$

24. 다훈이는 물을 $2\frac{1}{4}$ L 를 사서 $1\frac{3}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 물의 양은 몇 L
입니까?

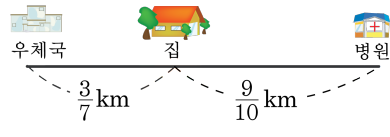
▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{13}{20}$ L

해설

$$2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 1\frac{25}{20} - 1\frac{12}{20} = \frac{13}{20}(\text{L})$$

25. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 몇 km 더 가깝습니까?



- ① $\frac{1}{10}$ km
- ② $\frac{4}{7}$ km
- ③ $\frac{33}{70}$ km
- ④ $\frac{43}{70}$ km
- ⑤ $\frac{17}{35}$ km

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{7} = \frac{63}{70} - \frac{30}{70} = \frac{33}{70}(\text{km})$$

26. 다음을 계산하여라.

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

(2) $4\frac{2}{5} - 2\frac{7}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

▷ 정답 : $1\frac{7}{10}$

해설

분수 부분끼리 계산할 수 없으므로 빼어지는 수의 자연수 부분에서 1 을 받아 내림하여 계산합니다.

(1) $6\frac{2}{5} - 3\frac{3}{4} = 6\frac{8}{20} - 3\frac{15}{20} = 5\frac{28}{20} - 3\frac{15}{20} = 2\frac{13}{20}$

(2) $4\frac{2}{5} - 2\frac{7}{10} = 4\frac{4}{10} - 2\frac{7}{10} = 3\frac{14}{10} - 2\frac{7}{10} = 1\frac{7}{10}$

27. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{29}{72}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{8} = \frac{56}{72} - \frac{27}{72} = \frac{29}{72}$$

28. 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.

29. 은수는 배를 오른손에 $1\frac{3}{4}$ kg 들고 있고, 왼손에 $2\frac{1}{5}$ kg 들고 있습니다.
은수가 들고 있는 배는 모두 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답 : $3\frac{19}{20}\text{kg}$

해설

$$1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{5} = (1 + 2) + \left(\frac{15}{20} + \frac{4}{20}\right) = 3\frac{19}{20}(\text{kg})$$

30. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} \frac{6}{7} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} &= \left(\frac{18}{21} - \frac{\square}{21} \right) - \frac{1}{2} \\ &= \frac{\square}{21} - \frac{1}{2} \\ &= \frac{\square}{42} - \frac{21}{42} = \frac{1}{42} \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 22

해설

7과 3의 최소공배수는 21이고, 21과 2의 최소공배수는 42입니다.

$$\begin{aligned} \frac{6}{7} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} &= \left(\frac{18}{21} - \frac{7}{21} \right) - \frac{1}{2} \\ &= \frac{11}{21} - \frac{1}{2} \\ &= \frac{22}{42} - \frac{21}{42} = \frac{1}{42} \end{aligned}$$

31. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{12}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{1}{2} &= \left(\frac{9}{12} + \frac{10}{12}\right) + \frac{1}{2} \\ &= \frac{19}{12} + \frac{6}{12} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}\end{aligned}$$

32. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$2\frac{4}{7}, 2\frac{5}{28}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{3}{4}$

▷ 정답 : $\frac{11}{28}$

해설

합 : $2\frac{4}{7} + 2\frac{5}{28} = 2\frac{16}{28} + 2\frac{5}{28} = 4\frac{21}{28} = 4\frac{3}{4}$

차 : $2\frac{4}{7} - 2\frac{5}{28} = 2\frac{16}{28} - 2\frac{5}{28} = \frac{11}{28}$

33. 대분수의 뺄셈을 가분수로 고쳐서 계산할 때, □에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$9\frac{2}{5} - 6\frac{3}{4} = \frac{\square}{20} - \frac{\square}{20} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 188

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

해설

$$9\frac{2}{5} - 6\frac{3}{4} = \frac{47}{5} - \frac{27}{4} = \frac{188}{20} - \frac{135}{20} = \frac{53}{20} = 2\frac{13}{20}$$

34. 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.
$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = 3\frac{5 \times 5}{6 \times 5} + 2\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = 3\frac{25}{30} + 2\frac{24}{30} = 5\frac{49}{30} = 6\frac{19}{30}$$