

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. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{2}{9} + 8\frac{15}{36}$$

- ① $7\frac{23}{36}$ ② $8\frac{23}{36}$ ③ $15\frac{23}{36}$ ④ $15\frac{17}{45}$ ⑤ $8\frac{8}{9}$

해설

$$7\frac{2}{9} + 8\frac{15}{36} = 7\frac{8}{36} + 8\frac{15}{36} = 15\frac{23}{36}$$

3. □안에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{8} = \frac{\square}{56} - \frac{\square}{56} = \frac{\square}{56}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 19

해설

두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{8} = \frac{40}{56} - \frac{21}{56} = \frac{19}{56}$$

4. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{3}{4}-1\frac{1}{3}=5\frac{9}{12}-1\frac{\square}{12}=(5-1)+\left(\frac{9}{12}-\frac{\square}{12}\right)=\square+\frac{\square}{12}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : $4\frac{5}{12}$

해설

대분수의 뺄셈은 통분한 다음, 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 뺍니다.

$$5\frac{3}{4}-1\frac{1}{3}=5\frac{9}{12}-1\frac{4}{12}=(5-1)+\left(\frac{9}{12}-\frac{4}{12}\right)=4+\frac{5}{12}=4\frac{5}{12}$$

5. 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.

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

6. 다음을 계산할 때, 를 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$\begin{aligned}\frac{7}{8} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} &= \left(\frac{7}{8} + \frac{4}{8}\right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{11}{8} - \frac{6}{8} = \frac{5}{8}\end{aligned}$$

$$\boxed{} = 5$$

7. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{6}{7} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} \bigcirc \frac{5}{21} + \frac{9}{14}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned}\frac{6}{7} + \frac{2}{3} &= \frac{18}{21} + \frac{14}{21} = \frac{32}{21} = 1\frac{11}{21}, \\ \frac{5}{21} + \frac{9}{14} &= \frac{10}{42} + \frac{27}{42} = \frac{37}{42} \\ \rightarrow 1\frac{11}{21} (= 1\frac{22}{42}) &> \frac{37}{42}\end{aligned}$$

8. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{8}{15}$

해설

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

9. 다음을 계산할 때, $\square$ 의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{2}{9} + \frac{3}{5} = \frac{\square}{45}$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

해설

계산 후 분수 부분의 합이 가분수이면 대분수로 고쳐서 답을 씁니다.

$$(1) \frac{2}{9} + \frac{3}{5} = \frac{10}{45} + \frac{27}{45} = \frac{37}{45}$$

$$(2) 3\frac{5}{6} + 1\frac{3}{8} = 3\frac{20}{24} + 1\frac{9}{24} = 4\frac{29}{24} = 5\frac{5}{24}$$

따라서 $37 + 5 = 42$ 입니다.

10. 사과 $2\frac{4}{9}$ kg 과 배 $3\frac{5}{6}$ kg 의 무게를 합하면 모두 몇 kg 이 됩니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : $6\frac{5}{18}\text{kg}$

해설

$$2\frac{4}{9} + 3\frac{5}{6} = 2\frac{8}{18} + 3\frac{15}{18} = 5\frac{23}{18} = 6\frac{5}{18}(\text{kg})$$

11. 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{4}{15}$

해설

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{11}{12} - 1\frac{5}{18}$$

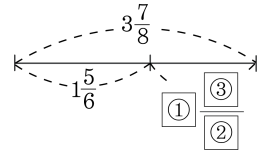
▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{23}{36}$

해설

$$3\frac{11}{12} - 1\frac{5}{18} = 3\frac{33}{36} - 1\frac{10}{36} = 2\frac{23}{36}$$

13. □안에 알맞은 수를 차례대로 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

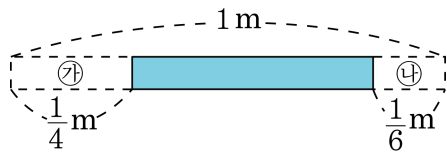
▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 1

해설

$$3\frac{7}{8} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{21}{24} - 1\frac{20}{24} = 2\frac{1}{24}$$

14. 다음과 같이 길이가 1m 인 끈의 ㉔와 ㉕부분을 자르고 남은 길이를 구하려고 합니다. □안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



$$1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12}{\square} - \frac{3}{\square} - \frac{2}{\square} = \frac{7}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 12

해설

분모가 다른 분수의 뺄셈은 분모의 최소공배수로 통분하여 계산하면 편리합니다. 4와 6의 최소공배수가 12이므로

$$1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{12}{12} - \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}(\text{m})$$

입니다. 따라서, □ = 12

15. 다음을 계산하시오.

$$\frac{11}{12} - \frac{4}{9} - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{36}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{11}{12} - \frac{4}{9} - \frac{1}{6} &= \left(\frac{33}{36} - \frac{16}{36}\right) - \frac{1}{6} \\ &= \frac{17}{36} - \frac{1}{6} = \frac{17}{36} - \frac{6}{36} \\ &= \frac{11}{36}\end{aligned}$$

16. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{83}{84}$

해설

$$3\frac{2}{3} - \frac{1}{4} - \frac{3}{7} = \left(3\frac{8}{12} - \frac{3}{12}\right) - \frac{3}{7} = 3\frac{5}{12} - \frac{3}{7} = 3\frac{35}{84} - \frac{36}{84} = 2\frac{83}{84}$$

17. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{12}$

해설

$$3 - \frac{2}{3} - \frac{1}{4} = 2\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = 2\frac{4}{12} - \frac{1}{12} = 2\frac{3}{12}$$

18. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{9}{14} + 1\frac{5}{7} \bigcirc 8\frac{1}{2} - 3\frac{19}{21}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{9}{14} + 1\frac{5}{7} &= 3\frac{9}{14} + 1\frac{10}{14} = 4\frac{19}{14} = 5\frac{5}{14} \\ 8\frac{1}{2} - 3\frac{19}{21} &= 8\frac{21}{42} - 3\frac{38}{42} = 7\frac{63}{42} - 3\frac{38}{42} = 4\frac{25}{42} \\ \rightarrow 5\frac{5}{14} &= (5\frac{15}{42}) > 4\frac{25}{42} \end{aligned}$$

19. 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

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

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

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

20. 세미는 오늘 아침에 주스를 $\frac{1}{3}$ L를 마셨고, 저녁에 $\frac{3}{10}$ L를 마셨습니다.
세미가 오늘 마신 주스를 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} + \frac{9}{30} = \frac{19}{30}$$

그러므로 (분모)+(분자) = $30 + 19 = 49$ 입니다.

21. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{5}{8} - \frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 75

해설

$$\frac{5}{8} - \frac{2}{7} = \frac{35}{56} - \frac{16}{56} = \frac{19}{56},$$
$$19 + 56 = 75$$

22. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$9\frac{3}{4} + \square = 15\frac{5}{8} - 4\frac{7}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{16}$

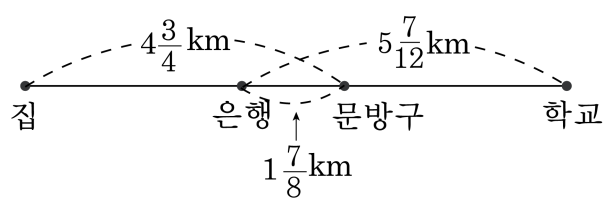
해설

$$15\frac{5}{8} - 4\frac{7}{16} = 15\frac{10}{16} - 4\frac{7}{16} = 11\frac{3}{16}$$

$$9\frac{3}{4} + \square = 11\frac{3}{16},$$

$$\square = 11\frac{3}{16} - 9\frac{3}{4} = 11\frac{3}{16} - 9\frac{12}{16} = 10\frac{19}{16} - 9\frac{12}{16} = 1\frac{7}{16}$$

23. 다음에서 집과 학교 사이의 거리를 구하시오.



▶ 답 : km

▷ 정답 : $8\frac{11}{24}$ km

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{3}{4} + 5\frac{7}{12} - 1\frac{7}{8} &= 4\frac{9}{12} + 5\frac{7}{12} - 1\frac{7}{8} \\ &= 9\frac{16}{12} - 1\frac{7}{8} = 9\frac{32}{24} - 1\frac{21}{24} = 8\frac{11}{24} (\text{km}) \end{aligned}$$

24. $5\frac{1}{9}$ 과 어떤 수의 합은 $5\frac{13}{18}$ 보다 $\frac{1}{6}$ 만큼 더 작다고 합니다. 어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{9}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$5\frac{1}{9} + \text{} = 5\frac{13}{18} - \frac{1}{6}$$

$$5\frac{13}{18} - \frac{1}{6} = 5\frac{13}{18} - \frac{3}{18} = 5\frac{10}{18} = 5\frac{5}{9}$$

$$\text{} = 5\frac{5}{9} - 5\frac{1}{9} = \frac{4}{9}$$

25. 어떤 수에 $1\frac{6}{7}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $5\frac{1}{3}$ 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{1}{21}$

해설

어떤 수를 라 하면 - $1\frac{6}{7} = 5\frac{1}{3}$ 이므로

= $5\frac{1}{3} + 1\frac{6}{7} = 5\frac{7}{21} + 1\frac{18}{21} = 6\frac{25}{21} = 7\frac{4}{21}$ 입니다.

따라서, 바르게 계산하면

$7\frac{4}{21} + 1\frac{6}{7} = 7\frac{4}{21} + 1\frac{18}{21} = 8\frac{22}{21} = 9\frac{1}{21}$ 입니다.

26. 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.

27. 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.

28. 통에 물을 가득 채우면 그 무게가 $15\frac{1}{2}$ kg 이라고 합니다. 통에 가득찬 물의 $\frac{1}{2}$ 을 쏟고 무게를 재었더니 $8\frac{3}{5}$ kg 이었습니다. 통의 무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{7}{10}$ kg

해설

물의 $\frac{1}{2}$ 을 쏟고 무게를 재었을 때 물통과 물 무게의 $\frac{1}{2}$ 이 $8\frac{3}{5}$ kg
이므로

물 무게의 $\frac{1}{2}$: $15\frac{1}{2}-8\frac{3}{5} = 15\frac{5}{10}-8\frac{6}{10} = 14\frac{15}{10}-8\frac{6}{10} = 6\frac{9}{10}$ (kg)

통의 무게 : $8\frac{3}{5}-6\frac{9}{10} = 7\frac{16}{10}-6\frac{9}{10} = 1\frac{7}{10}$ (kg)