

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. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{45} - \frac{\square}{45} = \frac{\square}{45}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 13

해설

두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{40}{45} - \frac{27}{45} = \frac{13}{45}$$

3. 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

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

4. 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.

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

5. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{36}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{8}{9} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4} &= \left(\frac{16}{18} + \frac{3}{18}\right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{19}{18} - \frac{3}{4} = \frac{38}{36} - \frac{27}{36} = \frac{11}{36}\end{aligned}$$

6. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{9} + \frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8} + \frac{5}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{9} + \frac{3}{8} &= \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}, \\ \frac{5}{8} + \frac{5}{18} &= \frac{45}{72} + \frac{20}{72} = \frac{65}{72} \\ \frac{59}{72} &< \frac{65}{72}\end{aligned}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{5}{8} + 9\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $14\frac{13}{40}$

해설

$$4\frac{5}{8} + 9\frac{7}{10} = 4\frac{25}{40} + 9\frac{28}{40} = 13\frac{53}{40} = 14\frac{13}{40}$$

8. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{27}{40}$

해설

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

9. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$5\frac{7}{30}, 2\frac{7}{12}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{49}{60}$

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

해설

합 : $5\frac{7}{30} + 2\frac{7}{12} = 5\frac{14}{60} + 2\frac{35}{60} = 7\frac{49}{60}$

차 : $5\frac{14}{60} - 2\frac{35}{60} = 4\frac{74}{60} - 2\frac{35}{60} = 2\frac{39}{60} = 2\frac{13}{20}$

10. 어떤 수에 $2\frac{1}{6}$ 을 더했더니 $6\frac{11}{21}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{5}{14}$

해설

$$\square + 2\frac{1}{6} = 6\frac{11}{21},$$

$$\square = 6\frac{11}{21} - 2\frac{1}{6} = 6\frac{22}{42} - 2\frac{7}{42} = 4\frac{15}{42} = 4\frac{5}{14}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{21} + 1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{1}{42}$

해설

$$\frac{2}{21} + 1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{7} = \frac{4}{42} + 1\frac{21}{42} + 2\frac{18}{42} = 3\frac{43}{42} = 4\frac{1}{42}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{2} - \frac{3}{8} - \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{17}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{2} - \frac{3}{8} - \frac{5}{12} &= \left(5\frac{4}{8} - \frac{3}{8}\right) - \frac{5}{12} \\ &= 5\frac{3}{24} - \frac{10}{24} = 4\frac{17}{24} \end{aligned}$$

13. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{9} + 1\frac{1}{6} &= 2\frac{10}{18} + 1\frac{3}{18} = 3\frac{13}{18}, \\ 1\frac{8}{9} + 1\frac{1}{2} &= 1\frac{16}{18} + 1\frac{9}{18} = 2\frac{25}{18} = 3\frac{7}{18} \\ \rightarrow 3\frac{13}{18} &> 3\frac{7}{18} \end{aligned}$$

14. 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

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

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

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

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

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

15. 시장에서 배추 $3\frac{3}{4}$ kg 과 무 $2\frac{2}{5}$ kg 을 샀습니다. 시장에서 산 배추와 무의 무게는 모두 몇 kg 입니까?

- ① $5\frac{3}{20}$ kg ② $5\frac{13}{20}$ kg ③ $5\frac{19}{20}$ kg
④ $6\frac{3}{20}$ kg ⑤ $6\frac{13}{20}$ kg

해설

$$3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} = (3 + 2) + \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) = 5 + \left(\frac{15}{20} + \frac{8}{20}\right) = 5 + \frac{23}{20} = 5 + 1\frac{3}{20} = 6\frac{3}{20}(\text{kg})$$

16. 세 변의 길이가 $5\frac{7}{12}\text{ cm}$, $4\frac{3}{8}\text{ cm}$, $8\frac{1}{6}\text{ cm}$ 인 삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $18\frac{1}{8}\underline{\text{cm}}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{7}{12} + 4\frac{3}{8} + 8\frac{1}{6} &= (5 + 4 + 8) + \frac{28}{48} + \frac{18}{48} + \frac{8}{48} \\ &= 17 + \frac{54}{48} = 18\frac{6}{48} = 18\frac{1}{8}(\text{cm}) \end{aligned}$$

17. 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.

18. 석유통에 석유를 가득 넣고 무게를 달아 보니 $11\frac{18}{25}$ kg 이고, 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼 석유를 쓰고 난 후 무게를 달아 보니 $6\frac{21}{50}$ kg 이었습니다. 석유통만의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{3}{25}$ kg

해설

석유의 $\frac{1}{2}$ 을 쓰고 무게를 재었을 때 석유통과 석유 무게의 $\frac{1}{2}$ 이 $6\frac{21}{50}$ kg 이므로

석유 절반의 무게 : $11\frac{18}{25} - 6\frac{21}{50} = 5\frac{3}{10}$,

석유통의 무게 : $11\frac{18}{25} - \left(5\frac{3}{10} + 5\frac{3}{10}\right) = 1\frac{3}{25}$ kg

19. 계산한 값이 가장 크게 되도록 안에 알맞은 분수를 차례대로 넣고 답을 구하시오.

$$\boxed{} + \boxed{}^{\frac{5}{8}} - \boxed{}^{\frac{3}{4}, \frac{7}{10}} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답:

▶ 답:

▶ 5. 2019. 12. 12. 14: 00

▶ 정답 : $\frac{3}{4}$

▶ 정답 : $\frac{7}{10}$

▶ 정답 : 582

▶ 정답 : $\frac{33}{40}$

해설

$$\frac{25}{40}, \frac{30}{40}, \frac{28}{40} \text{ 이므로 } \frac{5}{6} > \frac{7}{12} > \frac{3}{8}$$

가장 작은 분수를 뽑니다.

따라서 $\frac{3}{4} + \frac{7}{10} - \frac{5}{8} = \frac{30}{40} + \frac{28}{40} - \frac{25}{40} = \frac{33}{40}$ 입니다.

20. $1\frac{1}{8}$ m 짜리 끈 2 개와 $1\frac{1}{3}$ m 짜리 끈 2 개, $3\frac{1}{4}$ 짜리 끈 2 개를 모두
이어서 길이가 10 m 인 끈을 만들려면 이어지는 부분을 모두 몇 m로
해야 합니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{5}{12}$ m

해설

$$1\frac{1}{8} + 1\frac{1}{8} = 2\frac{2}{8} = 2\frac{1}{4} \quad ,$$

$$1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{2}{3},$$

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

$$2\frac{1}{4} + 2\frac{2}{3} + 6\frac{1}{2} = 2\frac{3}{12} + 2\frac{8}{12} + 6\frac{6}{12}$$

$$= 4\frac{11}{12} + 6\frac{6}{12} = 10\frac{17}{12} = 11\frac{5}{12}(\text{m})$$

$$\text{따라서, 이어지는 부분의 길이는 } 11\frac{5}{12} - 10 = 1\frac{5}{12}(\text{m})$$