

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{10}$$

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{11}{20}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{19}{20}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{10} = \frac{5}{20} + \frac{6}{20} = \frac{11}{20}$$

2. 다음을 계산하시오.

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

① $5\frac{5}{6}$

② $5\frac{2}{5}$

③ $5\frac{23}{30}$

④ $6\frac{1}{10}$

⑤ $6\frac{13}{30}$

해설

$$3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{5} = 3\frac{5}{30} + 2\frac{18}{30} = (3+2) + (\frac{5}{30} + \frac{18}{30}) = 5 + \frac{23}{30} = 5\frac{23}{30}$$

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. 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

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

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{53}{60}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{4} &= \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{6}\right) + \frac{1}{4} = \left(\frac{24}{30} - \frac{5}{30}\right) + \frac{1}{4} \\ &= \frac{19}{30} + \frac{1}{4} = \frac{38}{60} + \frac{15}{60} = \frac{53}{60}\end{aligned}$$

7. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned}\frac{5}{6} - \frac{1}{4} &= \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12} \\ \frac{2}{3} - \frac{4}{9} &= \frac{6}{9} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9} \\ \frac{7}{12} \left(= \frac{21}{36} \right) &> \frac{2}{9} \left(= \frac{8}{36} \right)\end{aligned}$$

8. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{8} + \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{24}$

해설

$$\frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$$

9. 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

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

10. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{20}$

해설

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{16}{20} - \frac{15}{20} = \frac{1}{20}$$

11. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{40}$

해설

$$2\frac{4}{5} - 1\frac{5}{8} = 2\frac{32}{40} - 1\frac{25}{40} = 1\frac{7}{40}$$

12. 두 분수의 합과 차를 각각 차례대로 구하시오.

$1\frac{5}{9}, 2\frac{1}{6}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{13}{18}$

▷ 정답 : $\frac{11}{18}$

해설

$$1\frac{5}{9} + 2\frac{1}{6} = 1\frac{10}{18} + 2\frac{3}{18} = 3\frac{13}{18},$$

$$2\frac{1}{6} - 1\frac{5}{9} = 2\frac{3}{18} - 1\frac{10}{18} = 1\frac{21}{18} - 1\frac{10}{18} = \frac{11}{18}$$

13. 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

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

14. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{1}{42}$

해설

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

15. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $8\frac{47}{56}$

해설

$$4\frac{5}{7} + 2\frac{3}{4} + 1\frac{3}{8} = 4\frac{40}{56} + 2\frac{42}{56} + 1\frac{21}{56} = 7\frac{103}{56} = 8\frac{47}{56}$$

16. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{9} + \frac{3}{8}$
④ $\frac{5}{6} + \frac{11}{14}$

② $\frac{3}{5} + \frac{2}{7}$
⑤ $\frac{8}{15} + \frac{5}{12}$

③ $\frac{7}{10} + \frac{1}{4}$

해설

① $\frac{4}{9} + \frac{3}{8} = \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}$

② $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$

③ $\frac{7}{10} + \frac{1}{4} = \frac{14}{20} + \frac{5}{20} = \frac{19}{20}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{11}{14} = \frac{35}{42} + \frac{33}{42} = \frac{68}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21}$

⑤ $\frac{8}{15} + \frac{5}{12} = \frac{32}{60} + \frac{25}{60} = \frac{57}{60}$

17. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

→ + →

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

↓ +

▶ 답 :

▷ 정답 : $15\frac{19}{20}$

해설

$5\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{4}$	$8\frac{11}{12}$
$4\frac{1}{5}$	$2\frac{5}{6}$	$7\frac{1}{30}$
$9\frac{1}{22}$	$6\frac{1}{12}$	$15\frac{19}{20}$

18. 진희네 채소밭의 $\frac{5}{12}$ 에는 당근을 심었고, $\frac{4}{15}$ 에는 파를 심었습니다.
당근과 파를 심은 부분을 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

(당근과 파를 심은 부분)=(당근을 심은 부분)+(파를 심은 부분)
 $= \frac{5}{12} + \frac{4}{15} = \frac{25}{60} + \frac{16}{60} = \frac{41}{60}$ 따라서 분모 분자의 차는 $60 - 41 = 19$ 입니다.

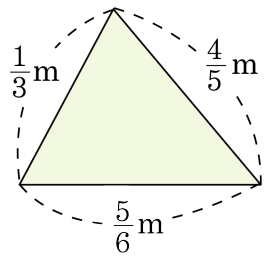
19. 용환이는 사과를 $2\frac{2}{5}$ 개 먹었고, 민욱이는 $1\frac{1}{3}$ 개 먹었습니다. 사과를 누가 얼마만큼 더 먹었습니까?

- 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

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

20. 삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{29}{30}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{4}{5} + \frac{5}{6} &= \left(\frac{5}{15} + \frac{12}{15} \right) + \frac{5}{6} \\ &= 1\frac{2}{15} + \frac{5}{6} = 1\frac{4}{30} + \frac{25}{30} = 1\frac{29}{30}(\text{m}) \end{aligned}$$

21. 빈 칸에 알맞은 수를 구하시오.

$+1\frac{3}{5}-2\frac{1}{4}=3\frac{3}{10}$

- ① $1\frac{1}{20}$
- ② $1\frac{7}{10}$
- ③ $3\frac{17}{20}$
- ④ $3\frac{19}{20}$
- ⑤ $4\frac{9}{10}$

해설

$=3\frac{3}{10}+2\frac{1}{4}-1\frac{3}{5}$

$=3\frac{6}{20}+2\frac{5}{20}-1\frac{12}{20}=3\frac{19}{20}$

22. 어떤 수에 $2\frac{1}{2}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 $2\frac{1}{2}$ 을 빼었더니 $3\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 라 하면 잘못 계산한 식은

$-2\frac{1}{2} = 3\frac{2}{3}$ 입니다.

먼저 어떤 수를 구합니다.

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

$= 5 + \frac{7}{6} = 5 + 1\frac{1}{6} = 6\frac{1}{6}$

따라서 바르게 계산하면,

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

23. 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.

24. 다음 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$4\frac{7}{8}$ $5\frac{1}{2}$ $4\frac{15}{16}$ $5\frac{3}{4}$ $4\frac{5}{6}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{12}$

해설

가장 큰 수 : $5\frac{3}{4}$

가장 작은 수 : $4\frac{5}{6}$

차 : $5\frac{3}{4} - 4\frac{5}{6} = 5\frac{9}{12} - 4\frac{10}{12} = \frac{11}{12}$

25. 빵을 만드는 데 어제는 $8\frac{7}{15}$ kg 의 밀가루를 사용하였고, 오늘은 어제보다 $2\frac{4}{9}$ kg 을 적게 사용하였습니다. 어제와 오늘 사용한 밀가루는 모두 몇 kg 입니까?

- ① $2\frac{4}{9}$ kg
- ② $6\frac{1}{45}$ kg
- ③ $8\frac{7}{15}$ kg
- ④ $14\frac{22}{45}$ kg
- ⑤ $20\frac{23}{45}$ kg

해설

(오늘 사용한 밀가루 양)

$$= 8\frac{7}{15} - 2\frac{4}{9} = 8\frac{21}{45} - 2\frac{20}{45} = 6\frac{1}{45} \text{ (kg)}$$

따라서 어제와 오늘 사용한 밀가루는

$$8\frac{7}{15} + 6\frac{1}{45} = 8\frac{21}{45} + 6\frac{1}{45} = 14\frac{22}{45} \text{ (kg) 입니다.}$$