

1. 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

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

2. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{26}{45}$

해설

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{9} = \frac{36}{45} + \frac{35}{45} = \frac{71}{45} = 1\frac{26}{45}$$

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{12}$

해설

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} - \frac{4}{12} = \frac{1}{12}$$

4. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{40}$

해설

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{5}{14}$

해설

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

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

6. 세 개의 컵에 각각 $\frac{2}{3}L$, $\frac{1}{4}L$, $\frac{5}{8}L$ 씩 물이 들어 있습니다. 세 개의 컵에 담긴 물의 양은 모두 몇 L 인니까?

▶ 답: L

▶ 정답 : $1\frac{13}{24}\text{L}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{5}{8} &= \left(\frac{8}{12} + \frac{3}{12} \right) + \frac{5}{8} = \frac{11}{12} + \frac{5}{8} \\ &= \frac{22}{24} + \frac{15}{24} = \frac{37}{24} = 1\frac{13}{24}(\text{L}) \end{aligned}$$

7. 두 수의 크기를 비교하여 >, <를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5\frac{3}{8} - 2\frac{1}{2} = 5\frac{3}{8} - 2\frac{4}{8} = 4\frac{11}{8} - 2\frac{4}{8} = 2\frac{7}{8}$$

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{3}{4} = 1\frac{5}{8} + 1\frac{6}{8} = 2\frac{11}{8} = 3\frac{3}{8}$$

$$\rightarrow 2\frac{7}{8} < 3\frac{3}{8}$$

8. 배추의 무게는 $2\frac{9}{10}$ kg이고, 무의 무게는 $1\frac{13}{15}$ kg입니다. 두 야채를 함께 저울에 올려 놓으면 몇 kg이 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $4\frac{23}{30}$ kg

해설

$$2\frac{9}{10} + 1\frac{13}{15} = 2\frac{27}{30} + 1\frac{26}{30}$$

$$= 3\frac{53}{30} = 4\frac{23}{30}(\text{kg})$$

9. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{12}$

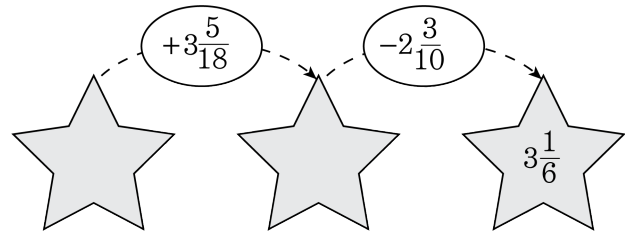
▷ 정답 : $2\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12},$$

$$\frac{5}{12} + 2\frac{1}{3} = \frac{5}{12} + 2\frac{4}{12} = 2\frac{9}{12} = 2\frac{3}{4}$$

10. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{17}{90}$

▷ 정답 : $5\frac{7}{15}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{10} &= 3\frac{5}{30} + 2\frac{9}{30} = 5\frac{14}{30} \\ &= 5\frac{7}{15} \\ 5\frac{7}{15} - 3\frac{5}{18} &= 5\frac{42}{90} - 3\frac{25}{90} = 2\frac{17}{90} \end{aligned}$$

11. 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

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

12. 준호 동생의 키는 $\frac{19}{20}$ m 이고, 세리 동생의 키는 준호 동생의 키보다 4cm 더 작습니다. 세리 동생의 키는 몇 m 입니까?

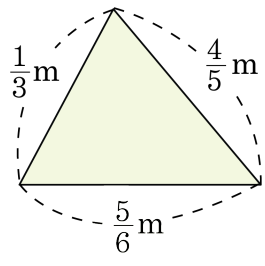
▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{91}{100}$ m

해설

$$4\text{cm} = \frac{4}{100}\text{m} = \frac{1}{25}\text{m} \text{ 이므로, } \frac{19}{20} - \frac{1}{25} = \frac{95}{100} - \frac{4}{100} = \frac{91}{100}(\text{m})$$

13. 삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{29}{30}\text{m}$

해설

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

14. 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

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

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

15. 다음 중 계산한 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

㉠ $4\frac{5}{6} + 4\frac{1}{2}$

㉡ $14\frac{3}{4} - 5\frac{1}{8}$

㉢ $6\frac{3}{10} + 3\frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 4\frac{5}{6} + 4\frac{1}{2} = 4\frac{5}{6} + 4\frac{3}{6} = 9\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \quad 14\frac{3}{4} - 5\frac{1}{8} = 14\frac{6}{8} - 5\frac{1}{8} = 9\frac{5}{8}$$

$$\textcircled{㉢} \quad 6\frac{3}{10} + 3\frac{1}{4} = 6\frac{6}{20} + 3\frac{5}{20} = 9\frac{11}{20}$$

$$9\frac{5}{8} \left(= 9\frac{75}{120} \right) > 9\frac{11}{20} \left(= 9\frac{66}{120} \right) > 9\frac{1}{3} \left(= 9\frac{40}{120} \right)$$

16. 다음 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$3\frac{1}{2}$ $3\frac{2}{5}$ $3\frac{11}{20}$ $3\frac{7}{12}$ $3\frac{7}{15}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{60}$

해설

모든 분수의 분모를 60으로 통분하면 $3\frac{30}{60}$, $3\frac{24}{60}$, $3\frac{33}{60}$, $3\frac{35}{60}$, $3\frac{28}{60}$

가장 큰 분수 : $3\frac{7}{12}$

가장 작은 분수 : $3\frac{2}{5}$

$$3\frac{7}{12} - 3\frac{2}{5} = 3\frac{35}{60} - 3\frac{24}{60} = \frac{11}{60}$$

17. 예진의 몸무게는 $37\frac{1}{8}$ kg 입니다. 가영이의 몸무게는 예진의 몸무게보다 $2\frac{3}{5}$ kg 이 더 가볍고, 현석이의 몸무게는 가영이의 몸무게보다 $3\frac{4}{15}$ kg 이 더 무겁다고 합니다. 현석이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

- ① $36\frac{11}{24}$ kg
- ② $38\frac{19}{24}$ kg
- ③ $39\frac{11}{24}$ kg
- ④ $37\frac{19}{24}$ kg
- ⑤ $42\frac{119}{120}$ kg

해설

$$\begin{aligned} &37\frac{1}{8} - 2\frac{3}{5} + 3\frac{4}{15} \\ &= \left(37\frac{5}{40} - 2\frac{24}{40}\right) + 3\frac{4}{15} \\ &= \left(36\frac{45}{40} - 2\frac{24}{40}\right) + 3\frac{4}{15} \\ &= 34\frac{21}{40} + 3\frac{4}{15} \\ &= 34\frac{63}{120} + 3\frac{32}{120} \\ &= 37\frac{95}{120} = 37\frac{19}{24}(\text{kg}) \end{aligned}$$

18. 물이 가득 들어 있는 병의 무게가 $3\frac{5}{6}$ kg 입니다. 규형이가 전체 물의 반을 마셨더니 물이 든 병의 무게는 $2\frac{1}{3}$ kg 이 되었습니다. 빈 물통만의 무게를 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{6}$ kg

해설

전체 물의 반 :
 $3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{5}{6} - 2\frac{2}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$ (kg)

전체 물의 양 :
 $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{2}{2} = 3$ (kg)

빈 물병의 무게 :
 $3\frac{5}{6} - 3 = \frac{5}{6}$ (kg)

19. 다음 식이 성립하도록 ㉠, ㉡, ㉢의 값을 작은 순서대로 구하시오. (단, ㉠<㉡<㉢)

$$\frac{52}{70} = \frac{1}{\text{㉠}} + \frac{1}{\text{㉡}} + \frac{1}{\text{㉢}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

▶ 정답 : 7

▶ 정답 : 10

해설

70의 약수 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70 에서

$$35 + 10 + 7 = 52$$

$$\frac{52}{70} = \frac{35}{70} + \frac{10}{70} + \frac{7}{70} = \frac{1}{2} + \frac{1}{7} + \frac{1}{10}$$

$$\rightarrow \text{㉠}=2, \text{㉡}=7, \text{㉢}=10$$

20. 어떤 일을 혼자서 하면, 재석이는 18일, 동석이는 36일, 경훈이는 12일이 걸립니다. 이 일을 세 사람이 함께 하면, 며칠이 걸리겠습니까?

▶ **답:** 일

▶ 정답 : 6일

해설

세 사람이 함께 하면 하루에 전체의

$$\frac{1}{18} + \frac{1}{36} + \frac{1}{12} = \frac{2}{36} + \frac{1}{36} + \frac{3}{36} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

을 하므로 6 일이 걸립니다.