

1. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{5}{12}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$$

2. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{8}{15}$

해설

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

3. 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 : $3\frac{19}{20}$ kg

해설

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

4. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} - \frac{5}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{5}{24}$

해설

$$\frac{5}{8} - \frac{5}{12} = \frac{15}{24} - \frac{10}{24} = \frac{5}{24}$$

5. 다음을 계산하시오.

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

① $4\frac{5}{18}$

② $8\frac{21}{44}$

③ $2\frac{19}{24}$

④ $6\frac{22}{35}$

⑤ $13\frac{5}{18}$

해설

$$8\frac{7}{9} - 4\frac{1}{2} = 8\frac{14}{18} - 4\frac{9}{18} = 4\frac{5}{18}$$

6. 다음을 계산할 때, 두 빈 칸의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{2}{5} + \frac{2}{7} = \frac{\square}{35}$$

$$(2) \frac{3}{10} + \frac{1}{15} = \frac{11}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 54

해설

$$(1) \frac{2}{5} + \frac{2}{7} = \frac{2 \times 7}{5 \times 7} + \frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{14}{35} + \frac{10}{35} = \frac{24}{35}$$

$$(2) \frac{3}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3 \times 3}{10 \times 3} + \frac{1 \times 2}{15 \times 2} = \frac{9}{30} + \frac{2}{30} = \frac{11}{30}$$

그러므로 $24 + 30 = 54$ 입니다.

7. 다음을 계산할 때, □에 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{15}$$

$$(2) \frac{6}{11} + \frac{5}{22} = \frac{\square}{22}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

$$(1) \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$$

$$(1) \frac{6}{11} + \frac{5}{22} = \frac{12}{22} + \frac{5}{22} = \frac{17}{22}$$

그러므로 $11 + 17 = 28$ 입니다.

8. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$\frac{3}{4}$	$+\frac{5}{6}$		$+2\frac{5}{7}$	
---------------	----------------	--	-----------------	--

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{12}$

▷ 정답 : $4\frac{25}{84}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$

$$1\frac{7}{12} + 2\frac{5}{7} = 1\frac{49}{84} + 2\frac{60}{84} = 3\frac{109}{84} = 4\frac{25}{84}$$

9. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{c}
 \xrightarrow{\quad + \quad} \\
 \begin{array}{|c|c|c|}
 \hline
 5\frac{2}{3} & 3\frac{1}{4} & \\
 \hline
 4\frac{1}{5} & 2\frac{5}{6} & \\
 \hline
 & & \textcircled{\text{㉠}} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $15\frac{19}{20}$

해설

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

10. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{c}
 \text{---} + \text{---} \rightarrow \\
 \begin{array}{|c|c|c|}
 \hline
 5\frac{2}{5} & 4\frac{1}{3} & \\
 \hline
 3\frac{3}{4} & 2\frac{1}{2} & \\
 \hline
 & & \textcircled{\text{㉠}} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

$\downarrow +$

▶ 답 :

▶ 정답 : $15\frac{59}{60}$

해설

$5\frac{2}{5}$	$4\frac{1}{3}$	$9\frac{11}{15}$
$3\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{4}$
$9\frac{3}{20}$	$6\frac{5}{6}$	$15\frac{59}{60}$

11. 다음 숫자 카드를 한 번씩 써서 2개의 대분수를 만들었습니다. 두 분수의 합이 가장 크게 되는 합을 구하시오.

1	3	4	6	8	9
---	---	---	---	---	---

① $18\frac{8}{15}$

② 18

③ $17\frac{5}{12}$

④ $18\frac{7}{12}$

⑤ $17\frac{7}{12}$

해설

자연수 부분은 가장 큰 숫자부터 쓰고,
분수 부분은 나머지 수를 가지고 가장 큰 분수와
둘째로 큰 분수를 만들어야 합니다.

가장 큰 수 2개는 8, 9입니다.

이 두 숫자를 대분수의 자연수로 만듭니다.

나머지 1, 3, 4, 6를 이용하여 두 분수의 합이

가장 크게 만들 수 있는 분수는 $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{4}{6}$ 입니다.

두 수를 더하면 '1'이 됩니다. 따라서 두 분수의
합이 가장 크게 되는 값으로 두 자연수

$8 + 9 = 17$ 이고, 분수의 합은 1이 됩니다.

따라서 두 분수의 합이 가장 크게 되는 합은
18입니다.

12. 성윤이의 몸무게는 $42\frac{5}{8}$ kg이고, 어머니는 성윤이보다 $9\frac{2}{3}$ kg 더 무겁습니다. 어머니의 몸무게는 몇 kg입니까?

① $51\frac{7}{24}$ kg

② $52\frac{7}{24}$ kg

③ $51\frac{11}{24}$ kg

④ $52\frac{11}{24}$ kg

⑤ $42\frac{11}{24}$ kg

해설

$$42\frac{5}{8} + 9\frac{2}{3} = 42\frac{15}{24} + 9\frac{16}{24} = 51\frac{31}{24} = 52\frac{7}{24} \text{ (kg)}$$

13. 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

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

$$5 + 1\frac{3}{20} = 6\frac{3}{20}(\text{kg})$$

14. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

$$\square + \frac{2}{5} = \frac{7}{8}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{19}{40}$

해설

$$\square = \frac{7}{8} - \frac{2}{5} = \frac{35}{40} - \frac{16}{40} = \frac{19}{40}$$

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

$$\frac{7}{18} - \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 73

해설

$$\frac{7}{18} - \frac{3}{8} = \frac{28}{72} - \frac{27}{72} = \frac{1}{72},$$

$$72 + 1 = 73$$

16. 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

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

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

17. 안에 알맞은 수를 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{1}{12}$

해설

$$12\frac{1}{2} - 3\frac{1}{6} = 12\frac{3}{6} - 3\frac{1}{6} = 9\frac{2}{6} = 9\frac{1}{3}$$

$$6\frac{1}{4} + \square = 9\frac{1}{3}$$

$$\square = 9\frac{1}{3} - 6\frac{1}{4} = 9\frac{4}{12} - 6\frac{3}{12} = 3\frac{1}{12}$$

18. $16\frac{3}{8}$ 과 $1\frac{5}{6}$ 의 차보다 작은 자연수의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 105

해설

$16\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6} = 16\frac{9}{24} - 1\frac{20}{24} = 15\frac{33}{24} - 1\frac{20}{24} = 14\frac{13}{24}$ 이므로 1, 2, 3, ..., 12, 13, 14 입니다. $\rightarrow 1+2+3+\cdots+11+12+13+14 = 105$

19. 분수의 차가 3 보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6}$

② $5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{12}$

③ $5\frac{13}{15} - 2\frac{23}{30}$

④ $4\frac{11}{24} - \frac{17}{36}$

⑤ $5\frac{5}{7} - 2\frac{4}{5}$

해설

① $6\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6} = 6\frac{4}{6} - 4\frac{5}{6} = 5\frac{10}{6} - 4\frac{5}{6} = 1\frac{5}{6}$

② $5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{12} = 5\frac{16}{36} - 2\frac{33}{36} = 4\frac{52}{36} - 2\frac{33}{36} = 2\frac{19}{36}$

③ $5\frac{13}{15} - 2\frac{23}{30} = 5\frac{26}{30} - 2\frac{23}{30} = 3\frac{3}{10}$

④ $4\frac{11}{24} - \frac{17}{36} = 4\frac{33}{72} - \frac{34}{72} = 3\frac{105}{72} - \frac{34}{72} = 3\frac{71}{72}$

⑤ $5\frac{5}{7} - 2\frac{4}{5} = 5\frac{25}{35} - 2\frac{28}{35} = 4\frac{60}{35} - 2\frac{28}{35} = 2\frac{32}{35}$

20. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{29}{84}$

해설

$$3\frac{2}{3} - \frac{3}{4} = 3\frac{8}{12} - \frac{9}{12} = 2\frac{11}{12},$$

$$2\frac{11}{12} + \frac{3}{7} = 2\frac{77}{84} + \frac{36}{84} = 2\frac{113}{84} = 3\frac{29}{84}$$

21. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \textcircled{\text{㉠}} - \frac{1}{2} = \textcircled{\text{㉡}}$$

▶ 답:

▶ 정답: $3\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{11}{12}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 1\frac{5}{12}$$

→ 따라서 $1\frac{11}{12} + 1\frac{5}{12} = 2\frac{16}{12} = 3\frac{4}{12} = 3\frac{1}{3}$ 입니다.

22. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8\frac{2}{3} + \boxed{} = 12\frac{5}{6} - \frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{1}{24}$

해설

$$12\frac{5}{6} - \frac{1}{8} = 12\frac{20}{24} - \frac{3}{24} = 12\frac{17}{24} \text{ 이므로 } \boxed{} = 12\frac{17}{24} - 8\frac{2}{3} =$$
$$12\frac{17}{24} - 8\frac{16}{24} = 4\frac{1}{24}$$

23. 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

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

24. 효영이가 가방을 메고 몸무게를 재었더니 $45\frac{3}{14}$ kg이었습니다. 다시 가방을 내려 놓고 무게를 재었더니 $43\frac{1}{2}$ kg이었습니다. 가방의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: $1\frac{5}{7}$ kg

해설

$$45\frac{3}{14} - 43\frac{1}{2} = 45\frac{3}{14} - 43\frac{7}{14} = 44\frac{17}{14} - 43\frac{7}{14} = 1\frac{10}{14} = 1\frac{5}{7} \text{ (kg)}$$

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

▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{91}{100}\text{m}$

해설

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

26. 어떤 수에서 $2\frac{2}{7}$ 를 빼고 $\frac{3}{5}$ 을 더하면 $1\frac{5}{7}$ 가 됩니다. 어떤 수를 구하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{2}{5}$

해설

$$\square - 2\frac{2}{7} + \frac{3}{5} = 1\frac{5}{7}$$

$$\square = 1\frac{5}{7} - \frac{3}{5} + 2\frac{2}{7} = 1\frac{25}{35} - \frac{21}{35} + 2\frac{10}{35} = 1\frac{4}{35} + 2\frac{10}{35} = 3\frac{14}{35} = 3\frac{2}{5}$$

27. 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

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

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