

1. 다음 식에서 $(\ominus+\oslash)$ 의 값을 구하시오.

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{\ominus}{5}, \frac{2}{15} + \frac{7}{15} = \frac{\oslash}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

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

$$\frac{2}{15} + \frac{7}{15} = \frac{2+7}{15} = \frac{9}{15}$$

따라서 $(\ominus+\oslash)$ 의 합) = $3+9=12$

2. 안에 알맞은 두 수의 곱을 구하시오.

$$\frac{1}{7} \text{ 이 3 인 수에 } \frac{1}{7} \text{ 이 2 인 수를 더하면 } \frac{1}{7} \text{ 이 } \square \text{ 인 수가 됩니다.}$$
$$\rightarrow \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 35

해설

$$\frac{1}{7} \text{ 이 3 인 수} = \frac{3}{7}$$
$$\frac{1}{7} \text{ 이 2 인 수} = \frac{2}{7}$$
$$\rightarrow \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

안에 들어갈 수는 차례로 5, 7 이므로
두 수의 곱은 $5 \times 7 = 35$

3. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

(1) $\frac{2}{10} + \frac{9}{10}$

(2) $\frac{7}{10} + \frac{4}{10}$

(3) $\frac{6}{11} + \frac{6}{11}$

(4) $\frac{7}{11} + \frac{9}{11}$

(5) $\frac{9}{12} + \frac{7}{12}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{10}$

▷ 정답 : $1\frac{1}{10}$

▷ 정답 : $1\frac{1}{11}$

▷ 정답 : $1\frac{5}{11}$

▷ 정답 : $1\frac{4}{12}$

해설

(1) $\frac{2}{10} + \frac{9}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$

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

(3) $\frac{6}{11} + \frac{6}{11} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11}$

(4) $\frac{7}{11} + \frac{9}{11} = \frac{16}{11} = 1\frac{5}{11}$

(5) $\frac{9}{12} + \frac{7}{12} = \frac{16}{12} = 1\frac{4}{12}$

4. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{6}{8} + \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{8}$

해설

$$\frac{6}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6+3}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

5. 현석이는 피자의 $\frac{5}{12}$ 를 먹었고, 동생도 현석이와 같은 양의 피자를 먹었습니다. 두 사람이 먹은 피자는 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{4}{12}$ ② $\frac{5}{12}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{10}{12}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

해설

$$\frac{5}{12} + \frac{5}{12} = \frac{10}{12}$$

7. 채영이는 책의 $23\frac{3}{10}$ 쪽을 읽고, 지섭이는 $21\frac{6}{10}$ 쪽을 읽었습니다.

채영이와 지섭이가 읽은 책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

- ① 44쪽 ② $44\frac{6}{10}$ 쪽 ③ $44\frac{9}{10}$ 쪽
④ 45쪽 ⑤ $45\frac{1}{10}$ 쪽

해설

$$\begin{aligned} 23\frac{3}{10} + 21\frac{6}{10} &= (23 + 21) + \left(\frac{3}{10} + \frac{6}{10}\right) \\ &= 44 + \frac{9}{10} = 44\frac{9}{10}(\text{쪽}) \end{aligned}$$

8. 철민이네 집에는 매일 $1\frac{20}{24}$ L 의 생수가 배달됩니다. 철민이네 집에 이를 동안 배달된 생수는 모두 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : $3\frac{16}{24}$ L

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{20}{24} + 1\frac{20}{24} &= 2 + \frac{40}{24} = 2 + 1\frac{16}{24} \\ &= 3\frac{16}{24}(\text{L}) \end{aligned}$$

9. 주스는 $4\frac{7}{8}$ L 있고, 물은 주스보다 $1\frac{5}{8}$ L 적게 있을 때, 물은 몇 L 있는지 구하시오.

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

해설

$$4\frac{7}{8} - 1\frac{5}{8} = 3\frac{2}{8}(\text{L})$$

10. 길이가 40 cm 인 빵에서 $5\frac{5}{6}$ cm를 먹었습니다. 남은 빵의 길이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $34\frac{1}{6}$ cm

해설

$$40 - 5\frac{5}{6} = 39\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 34\frac{1}{6}(\text{cm})$$

11. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

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

- ① $\frac{1}{6}$ ② $1\frac{4}{6}$ ③ $\frac{9}{12}$ ④ $1\frac{3}{6}$ ⑤ $\frac{6}{9}$

해설

$$\frac{5}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5+4}{6} = \frac{9}{6} = 1\frac{3}{6}$$

12. 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾으시오.

보기

(가) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

(나) $\frac{10}{12} + \frac{7}{12}$

(다) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

① (가)

② (나)

③ (다)

④ (가), (나)

⑤ (나), (다)

해설

(가) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{1+3}{4} = \frac{4}{4} = 1$

(나) $\frac{10}{12} + \frac{7}{12} = \frac{10+7}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

(다) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3+1}{5} = \frac{4}{5}$

따라서, (나)의 합만 1보다 큼니다.

13. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $\frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{\square - \square}{8} = \frac{\square}{8}$

(2) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{\square - \square}{4} = \frac{\square}{4}$

(3) $\frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{\square - \square}{10} = \frac{\square}{10}$

(4) $\frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{\square - \square}{12} = \frac{\square}{12}$

(5) $\frac{7}{14} - \frac{3}{14} = \frac{\square - \square}{14} = \frac{\square}{14}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 3, 2, 1

▷ 정답 : (2) 3, 2, 1

▷ 정답 : (3) 6, 5, 1

▷ 정답 : (4) 9, 2, 7

▷ 정답 : (5) 7, 3, 4

해설

(1) $\frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3-2}{8} = \frac{1}{8}$

(2) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$

(3) $\frac{6}{10} - \frac{5}{10} = \frac{6-5}{10} = \frac{1}{10}$

(4) $\frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{9-2}{12} = \frac{7}{12}$

(5) $\frac{7}{14} - \frac{3}{14} = \frac{7-3}{14} = \frac{4}{14}$

14. 다음 분수의 뺄셈을 하여 ① - ②의 값을 구하시오.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{\boxed{\textcircled{2}}}{\boxed{\textcircled{1}}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3-1}{5} = \frac{2}{5}$$

따라서 $5-2=3$ 입니다.

15. 다음 식을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{7}$

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$1-\frac{2}{7}=\frac{7}{7}-\frac{2}{7}=\frac{5}{7}$$

16. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

(1) $10 - \frac{7}{8}$

(2) $10 - \frac{2}{5}$

(3) $12 - \frac{5}{7}$

(4) $12 - \frac{1}{11}$

(5) $13 - \frac{2}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $9\frac{1}{8}$

▷ 정답 : (2) $9\frac{3}{5}$

▷ 정답 : (3) $11\frac{2}{7}$

▷ 정답 : (4) $11\frac{10}{11}$

▷ 정답 : (5) $12\frac{8}{10}$

해설

(1) $10 - \frac{7}{8} = 9\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = 9\frac{1}{8}$

(2) $10 - \frac{2}{5} = 9\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = 9\frac{3}{5}$

(3) $12 - \frac{5}{7} = 11\frac{7}{7} - \frac{5}{7} = 11\frac{2}{7}$

(4) $12 - \frac{1}{11} = 11\frac{11}{11} - \frac{1}{11} = 11\frac{10}{11}$

(5) $13 - \frac{2}{10} = 12\frac{10}{10} - \frac{2}{10} = 12\frac{8}{10}$

17. 다음 중 가장 큰 수를 구하시오.

㉠ $2 - \frac{1}{8}$

㉡ $3 - \frac{5}{8}$

㉢ $3 - \frac{7}{8}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\text{㉠ } 2 - \frac{1}{8} = 1\frac{8}{8} - \frac{1}{8} = 1\frac{7}{8}$$

$$\text{㉡ } 3 - \frac{5}{8} = 2\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = 2\frac{3}{8}$$

$$\text{㉢ } 3 - \frac{7}{8} = 2\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = 2\frac{1}{8}$$

따라서 가장 큰 수는 ㉡입니다.

18. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $1 - \frac{7}{8} = \frac{\text{□}}{8}$

(2) $1 - \frac{9}{11} = \frac{\text{□}}{11}$

(3) $1 - \frac{6}{9} = \frac{\text{□}}{9}$

(4) $1 - \frac{10}{12} = \frac{\text{□}}{12}$

(5) $1 - \frac{1}{12} = \frac{\text{□}}{12}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 1

▷ 정답 : (2) 2

▷ 정답 : (3) 3

▷ 정답 : (4) 2

▷ 정답 : (5) 11

해설

(1) $1 - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$

(2) $1 - \frac{9}{11} = \frac{2}{11}$

(3) $1 - \frac{6}{9} = \frac{3}{9}$

(4) $1 - \frac{10}{12} = \frac{2}{12}$

(5) $1 - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$

19. 다음 수를 구하시오.

(1) $3\frac{4}{5}$ 보다 $2\frac{2}{5}$ 만큼 더 큰 수

(2) $1\frac{5}{6}$ 보다 $3\frac{4}{6}$ 만큼 더 큰 수

(3) $1\frac{2}{7}$ 보다 $1\frac{2}{7}$ 만큼 더 큰 수

(4) $1\frac{4}{5}$ 보다 $7\frac{4}{5}$ 만큼 더 큰 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $6\frac{1}{5}$

▷ 정답 : (2) $5\frac{3}{6}$

▷ 정답 : (3) $2\frac{4}{7}$

▷ 정답 : (4) $9\frac{3}{5}$

해설

(1) $3\frac{4}{5} + 2\frac{2}{5} = 5 + \frac{6}{5} = 5 + 1\frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$

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

(3) $1\frac{2}{7} + 1\frac{2}{7} = 2\frac{4}{7}$

(4) $1\frac{4}{5} + 7\frac{4}{5} = 8 + \frac{8}{5} = 8 + 1\frac{3}{5} = 9\frac{3}{5}$

20. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

오른쪽 식을 먼저 계산해 본다.

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

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

21. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

(가) $4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9}$ (나) $7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12}$ (다) $2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $24\frac{2}{12}$

해설

(가) $4\frac{5}{9} + 7\frac{4}{9} = 11 + \frac{9}{9} = 12$

(나) $7\frac{10}{12} + 3\frac{6}{12} = 10 + \frac{16}{12} = 11\frac{4}{12}$

(다) $2\frac{9}{12} + 10\frac{1}{12} = 12 + \frac{10}{12} = 12\frac{10}{12}$ 에서

가장 큰 수 (다)와 가장 작은 수 (나)를 합하면

$12\frac{10}{12} + 11\frac{4}{12} = 24\frac{2}{12}$ 입니다.

22. 분모가 3인 가분수 중에서 () 안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하시오.

$$3\frac{1}{3} < (\quad) < \frac{14}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

$3\frac{1}{3}$ 을 가분수로 고쳐서 생각합니다.

$\frac{10}{3} < (\quad) < \frac{14}{3}$ 를 만족하는 가분수는

$\frac{11}{3}, \frac{12}{3}, \frac{13}{3}$ 이므로

세 수의 합은 $\frac{11}{3} + \frac{12}{3} + \frac{13}{3} = \frac{36}{3} = 12$ 입니다.

23. 은주와 영애의 신발 무게는 각각 $1\frac{3}{6}$ kg과 $1\frac{4}{6}$ kg입니다. 이 두 사람의 신발의 무게를 합하면 몇 kg이 되는지 구하시오.

- ① $2\frac{3}{6}$ kg
- ② $3\frac{1}{6}$ kg
- ③ $2\frac{7}{12}$ kg
- ④ $2\frac{4}{6}$ kg
- ⑤ $2\frac{2}{12}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{6} + 1\frac{4}{6} &= (1 + 1) + \left(\frac{3}{6} + \frac{4}{6}\right) \\ &= 2 + \frac{7}{6} = 2 + 1\frac{1}{6} \\ &= 3\frac{1}{6}(\text{kg}) \end{aligned}$$

24. 철수의 몸무게는 $34\frac{5}{22}$ kg이고, 선영이의 몸무게는 $29\frac{15}{22}$ kg입니다.

두 사람의 몸무게를 합하면 몇 kg인지 구하시오.

- ① $60\frac{20}{22}$ kg ② $60\frac{20}{44}$ kg ③ $63\frac{20}{44}$ kg
④ $63\frac{20}{22}$ kg ⑤ $64\frac{20}{22}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 34\frac{5}{22} + 29\frac{15}{22} &= (34 + 29) + \left(\frac{5}{22} + \frac{15}{22}\right) \\ &= 63 + \frac{20}{22} = 63\frac{20}{22}(\text{kg}) \end{aligned}$$

25. 다음을 계산하시오.

$$8\frac{4}{12} - (1\frac{3}{12} + 3\frac{5}{12}) - 1\frac{1}{12}$$

- ① $1\frac{1}{12}$ ② $1\frac{5}{12}$ ③ $1\frac{7}{12}$ ④ $2\frac{7}{12}$ ⑤ $2\frac{9}{12}$

해설

$$\begin{aligned} & 8\frac{4}{12} - \left(1\frac{3}{12} + 3\frac{5}{12}\right) - 1\frac{1}{12} \\ &= 8\frac{4}{12} - 4\frac{8}{12} - 1\frac{1}{12} \\ &= 7\frac{16}{12} - 4\frac{8}{12} - 1\frac{1}{12} \\ &= 3\frac{8}{12} - 1\frac{1}{12} = 2\frac{7}{12} \end{aligned}$$

26. 다음을 계산하시오.

(1) $13\frac{6}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17}$

(2) $12\frac{4}{15} - 3\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15}$

(3) $11\frac{1}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $11\frac{2}{7}$

▷ 정답 : (2) $11\frac{9}{15}$

▷ 정답 : (3) $3\frac{2}{10}$

해설

(1) $13\frac{6}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17}$

$= 12\frac{23}{17} - 5\frac{9}{17} + 3\frac{5}{17} = 7\frac{14}{17} + 3\frac{5}{17} = 10 + 1\frac{2}{17} = 11\frac{2}{17}$

(2) $12\frac{4}{15} - 3\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15}$

$= 9\frac{2}{15} + 2\frac{7}{15} = 11\frac{9}{15}$

(3) $11\frac{1}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10}$

$= 10\frac{11}{10} - 9\frac{2}{10} + 1\frac{3}{10} = 1\frac{9}{10} + 1\frac{3}{10}$

$= 2 + 1\frac{2}{10} = 3\frac{2}{10}$

27. 보기와 같은 방법으로 계산할 때, 에 들어갈 수의 총합을 구하시오.

보기

$$3 - 1\frac{1}{4} = \frac{12}{4} - \frac{5}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{7}}{12} - \frac{\boxed{4}}{12} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{6}} = \boxed{4}\frac{4}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 232

해설

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{108}}{12} - \frac{\boxed{56}}{12} = \frac{\boxed{52}}{\boxed{12}} = \boxed{4}\frac{4}{12}$$
$$108 + 56 + 52 + 12 + 4 = 232$$

28. 다음 뺄셈을 하시오.

$$4 - 1\frac{9}{15}$$

- ① $1\frac{3}{15}$ ② $1\frac{6}{15}$ ③ $2\frac{3}{15}$ ④ $2\frac{6}{15}$ ⑤ $2\frac{9}{15}$

해설

$$4 - 1\frac{9}{15} = 3\frac{15}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{6}{15}$$

29. 꽃병의 물이 $9\frac{17}{18}$ L 있습니다. 그 중에서 $3\frac{5}{18}$ L 를 쏟아서 $2\frac{7}{18}$ L 의 물을 채워 넣었습니다. 꽃병의 물은 몇 L 가 되었는지 구하십시오.

- ① $8\frac{1}{18}$ L ② $8\frac{11}{18}$ L ③ $9\frac{1}{18}$ L
④ $9\frac{9}{18}$ L ⑤ $9\frac{11}{18}$ L

해설

$$9\frac{17}{18} - 3\frac{5}{18} = (9 - 3) + (\frac{17}{18} - \frac{5}{18}) = 6 + \frac{12}{18} = 6\frac{12}{18}(\text{L})$$

$$6\frac{12}{18} + 2\frac{7}{18} = 8 + \frac{19}{18} = 8 + 1\frac{1}{18} = 9\frac{1}{18}(\text{L})$$

30. 된장이 들어 있는 항아리의 무게는 $5\frac{6}{9}$ kg입니다. 된장의 무게가 $2\frac{7}{9}$ kg 이라면, 빈 항아리의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : $2\frac{8}{9}\text{kg}$

해설

$$5\frac{6}{9} - 2\frac{7}{9} = 4\frac{15}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{8}{9} (\text{kg})$$

31. 가로 길이가 $12\frac{3}{8}$ cm, 세로 길이가 $9\frac{5}{8}$ cm 인 직사각형이 있습니다. 가로의 길이는 세로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하십시오.

▶ 답: cm

▷ 정답 : $2\frac{6}{8}\text{cm}$

해설

(가로의 길이) - (세로의 길이)

$$= 12\frac{3}{8} - 9\frac{5}{8} = 11\frac{11}{8} - 9\frac{5}{8} = 2\frac{6}{8}(\text{cm})$$

32. 딸기가 들어 있는 상자의 무게는 $5\frac{2}{9}$ kg 입니다. 빈 상자의 무게가 $1\frac{7}{9}$ kg 이라면, 딸기의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$5\frac{2}{9} - 1\frac{7}{9} = 4\frac{11}{9} - 1\frac{7}{9} = 3\frac{4}{9}(\text{kg})$$

33. 민호의 몸무게는 $38\frac{8}{10}$ kg 이고, 수미의 몸무게는 민호보다 $1\frac{7}{10}$ kg 가볍고, 태희의 몸무게는 수미보다 $1\frac{2}{10}$ kg 가볍습니다. 태희의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $36\frac{7}{10}$ kg

② $35\frac{9}{10}$ kg

③ $38\frac{11}{10}$ kg

④ $40\frac{1}{10}$ kg

⑤ $40\frac{3}{10}$ kg

해설

$$(\text{수미의 몸무게}) = 38\frac{8}{10} - 1\frac{7}{10} = 37\frac{1}{10} (\text{kg})$$

$$\begin{aligned} (\text{태희의 몸무게}) &= 37\frac{1}{10} - 1\frac{2}{10} = 36\frac{11}{10} - 1\frac{2}{10} \\ &= 35\frac{9}{10} (\text{kg}) \end{aligned}$$

34. 철사가 4m 있었는데 미술 시간에 $2\frac{4}{6}$ m를 사용했습니다. 남은 철사의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

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

35. 10m의 높이에서 야구공을 떨어뜨리면 $5\frac{6}{8}$ m 튀어 오르고, 농구공은 $2\frac{3}{8}$ m 튀어 오릅니다. 야구공은 농구공보다 몇 m 더 튀어 오르는지 구하시오.

① $1\frac{3}{8}$ m ② $\frac{3}{8}$ m ③ $3\frac{3}{8}$ m ④ $4\frac{3}{8}$ m ⑤ $5\frac{1}{8}$ m

해설

$$5\frac{6}{8} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{3}{8}(\text{m})$$

36. 철민이는 포도를 $\frac{30}{11}$ kg 닳고, 유정이는 포도를 $2\frac{3}{11}$ kg 닳았습니다. 누가 포도를 몇 kg 더 닳는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 철민 또는 철민이

▷ 정답 : $\frac{5}{11}$ kg

해설

$\frac{30}{11} = 2\frac{8}{11}$ 이므로 $2\frac{8}{11} - 2\frac{3}{11} = \frac{5}{11}$ (kg)

따라서, 철민이가 포도를 $\frac{5}{11}$ kg 더 많이 닳습니다.

37. 다음을 계산하시오.

(1) $9 - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2}$

(2) $15 + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7}$

(3) $11 + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 13

▷ 정답 : (2) $3\frac{2}{7}$

▷ 정답 : (3) $3\frac{7}{10}$

해설

(1) $9 - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 8\frac{2}{2} - 3\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 5\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 12 + \frac{2}{2} = 13$

(2) $15 + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7} = 14\frac{7}{7} + 1\frac{1}{7} - 12\frac{6}{7} = 15\frac{8}{7} - 12\frac{6}{7} = 3\frac{2}{7}$

(3) $11 + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10} = 10\frac{10}{10} + 2\frac{5}{10} - 9\frac{8}{10} = 12\frac{15}{10} - 9\frac{8}{10} = 3\frac{7}{10}$

38. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{28}{10} + \frac{35}{10}$	㉡ $7\frac{6}{10} - \frac{8}{10}$
㉢ $\frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$	㉣ $3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\text{㉠ } \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\text{㉡ } 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{8}{10}$$

$$\text{㉢ } \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.

39. 수진이네 밭에서는 전체의 $\frac{8}{15}$ 만큼에는 고구마를 심고, 전체의 $\frac{3}{15}$ 만큼에는 감자를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 밭은 전체의 얼마인지 구하시오.

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

해설

전체 밭의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{8}{15} - \frac{3}{15} = \frac{4}{15}$$

40. 종이 $\frac{7}{8}$ m 중 $\frac{2}{8}$ m로 종이배를 만들었습니다. 남은 종이는 몇 m인지
고르시오.

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

해설

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}(\text{m})$$

41. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

(1) $4\frac{9}{11} - 2\frac{10}{11}$

(2) $12\frac{5}{10} - 9\frac{9}{10}$

(3) $9\frac{9}{13} - 3\frac{12}{13}$

(4) $15\frac{1}{5} - 10\frac{3}{5}$

(5) $7\frac{2}{8} - 6\frac{5}{8}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $1\frac{10}{11}$

▷ 정답 : (2) $2\frac{6}{10}$

▷ 정답 : (3) $5\frac{10}{13}$

▷ 정답 : (4) $4\frac{3}{5}$

▷ 정답 : (5) $\frac{5}{8}$

해설

(1) $4\frac{9}{11} - 2\frac{10}{11} = 3\frac{20}{11} - 2\frac{10}{11} = 1\frac{10}{11}$

(2) $12\frac{5}{10} - 9\frac{9}{10} = 11\frac{15}{10} - 9\frac{9}{10} = 2\frac{6}{10}$

(3) $9\frac{9}{13} - 3\frac{12}{13} = 8\frac{22}{13} - 3\frac{12}{13} = 5\frac{10}{13}$

(4) $15\frac{1}{5} - 10\frac{3}{5} = 14\frac{6}{5} - 10\frac{3}{5} = 4\frac{3}{5}$

(5) $7\frac{2}{8} - 6\frac{5}{8} = 6\frac{10}{8} - 6\frac{5}{8} = \frac{5}{8}$

42. 세 수 중에 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

$4\frac{7}{12}, \frac{43}{12}, 3\frac{10}{12}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$4\frac{7}{12}, \frac{43}{12}, 3\frac{10}{12}$ 에서 $\frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$ 이므로
가장 큰 수는 $4\frac{7}{12}$ 이고, 가장 작은 수는 $\frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$ 입니다.
따라서 $4\frac{7}{12} - 3\frac{7}{12} = 1$ 입니다.

43. [보기]와 같이 대분수를 계산하시오.

보기

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

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20}$$

- ① $3\frac{18}{20}$ ② $3\frac{14}{20}$ ③ $3\frac{10}{20}$ ④ $2\frac{18}{20}$ ⑤ $2\frac{16}{20}$

해설

분수의 뺄셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 뺄셈을 합니다. 그런데 분수끼리 뺄 수 없으면 자연수의 1만큼을 분수로 고친 후 뺍니다.

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20} = 5\frac{35}{20} - 3\frac{17}{20} = 2\frac{18}{20}$$

44. 다음 중 분수의 계산이 잘못된 것은 어느 것인지 구하시오.

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

② $2\frac{2}{8} - \frac{4}{8} = 1\frac{6}{8}$

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

④ $4\frac{7}{21} - 3\frac{4}{21} = 1\frac{3}{21}$

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

해설

분모가 같은 진분수의 뺄셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 서로 뺍니다.

③ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$

45. 1, 4, 5, 7, 7, 8 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\boxed{(1)}\frac{\boxed{(2)}}{\boxed{(3)}}$ 일 때, $(1) + (2) - (3)$ 의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

대분수의 분모로는 7을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야 합니다.
제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $8\frac{5}{7}$ 이고
가장 작은 대분수는 $1\frac{4}{7}$ 입니다.
두 분수의 차는 $8\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 7\frac{1}{7}$ 입니다.
따라서 $(1)+(2)-(3)$ 의 값은 $7+1-7=1$ 입니다.

46. 2, 4, 5, 6, 6, 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\boxed{(1)}\frac{\boxed{(2)}}{\boxed{(3)}}$ 일 때, $(1) + (2) + (3)$ 의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

대분수의 분모로는 6을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야합니다. 제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $9\frac{5}{6}$ 이고
가장 작은 대분수는 $2\frac{4}{6}$ 입니다.
따라서 두 분수의 차는 $9\frac{5}{6} - 2\frac{4}{6} = 7\frac{1}{6}$ 이므로
 $(1) + (2) + (3)$ 의 값은 $7 + 1 + 6 = 14$ 입니다.

47. 안에 들어갈 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 0을 제외하고 구하시오.

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} > 4\frac{\square}{11}$$

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

해설

$$8\frac{2}{11} - 3\frac{10}{11} = 7\frac{13}{11} - 3\frac{10}{11} = 4\frac{3}{11}$$

는 0 보다 크고 3 보다 작은 수이므로
1, 2 으로 2 개 입니다.

48. 진분수 ㉞의 분모와 분자의 합은 19 이고, 곱은 84 입니다. 또 진분수 ㉟의 분모와 분자의 합은 17 이고, 곱은 60 입니다. ㉞와 ㉟의 합은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

㉞ $\frac{9}{10}, \frac{8}{11}, \frac{7}{12}$

이때의 곱은 각각 90, 88, 84

㉟ $\frac{7}{10}, \frac{6}{11}, \frac{5}{12}$

이때의 곱은 각각 70, 66, 60

따라서 ㉞ + ㉟ = $\frac{7}{12} + \frac{5}{12} = \frac{12}{12} = 1$