

1. ㉠은 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{4}{5}$ 사이에 있는 분수 중에서 분자가 24인 진분수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{24}{31}$

해설

㉠: $\frac{3}{4} < \frac{24}{\square} < \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{3 \times 8}{4 \times 8} < \frac{24}{\square} < \frac{4 \times 6}{5 \times 6}$ 이고,

분자의 크기가 같으므로 $32 > \square > 30$, $\square = 31$ 이다. 즉,

㉠ = $\frac{24}{31}$ 입니다.

2. 미영이는 미술 시간에 5m의 색 테이프 중에서 $4\frac{3}{8}$ m를 잘라 썼습니다.
남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $\frac{5}{8}$ m

해설

$$5 - 4\frac{3}{8} = 4\frac{8}{8} - 4\frac{3}{8} = \frac{5}{8} \text{ (m)}$$

3. 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

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

4. 성민의 몸무게는 $29\frac{5}{9}$ kg 이고, 성주의 몸무게는 $29\frac{3}{4}$ kg 입니다. 누구의 몸무게가 몇 kg 더 무거운지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 성주

▷ 정답 : $\frac{7}{36}$ kg

해설

$29\frac{5}{9} \left(= 29\frac{20}{36} \right) < 29\frac{3}{4} \left(= 29\frac{27}{36} \right)$ 이므로 성주의 몸무게가 $29\frac{3}{4} - 29\frac{5}{9} = 29\frac{27}{36} - 29\frac{20}{36} = \frac{7}{36}$ (kg) 더 무겁습니다.

5. 색 테이프 $4\frac{3}{9}$ m 중에서 $2\frac{7}{15}$ m를 썼습니다. 남은 색 테이프의 길이는 얼마입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{13}{15}$ m

해설

$$4\frac{3}{9} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{15}{45} - 2\frac{21}{45} = 3\frac{60}{45} - 2\frac{21}{45} = 1\frac{39}{45} = 1\frac{13}{15}(\text{m})$$

6. 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

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

8. 물통에 물이 $7\frac{5}{6}$ L 들어 있습니다. 현수는 이 물통에서 $4\frac{7}{12}$ L를 사용하였습니다. 사용하고 남은 물은 몇 L입니까?

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

해설

$$7\frac{5}{6} - 4\frac{7}{12} = 7\frac{10}{12} - 4\frac{7}{12} = (7-4) + (\frac{10}{12} - \frac{7}{12}) = 3\frac{3}{12} \text{ (L)} = 3\frac{1}{4} \text{ (L)}$$

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

- ① 용환, $1\frac{1}{15}$ 개 ② 민옥, $1\frac{1}{15}$ 개 ③ 용환, $\frac{14}{15}$ 개
④ 민옥, $\frac{14}{15}$ 개 ⑤ 용환, $\frac{13}{15}$ 개

해설

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

10. 용희는 피자를 9 등분하여 4 조각을 먹었고, 동생은 똑같은 크기의 피자를 10 등분하여 3 조각을 먹었습니다. 누가 얼마나 더 많이 먹었습니까?

① 동생, $\frac{3}{10}$
④ 용희, $\frac{13}{90}$

② 용희, $\frac{3}{10}$
⑤ 동생, $\frac{13}{90}$

③ 동생, $\frac{17}{90}$

해설

$$\text{용희} : \frac{4}{9}, \text{동생} : \frac{3}{10},$$

$$\frac{4}{9} - \frac{3}{10} = \frac{40}{90} - \frac{27}{90} = \frac{13}{90}$$

11. 감자를 정란이는 $5\frac{3}{4}$ kg 갖고, 정혜는 $4\frac{4}{5}$ kg 했습니다. 정란이는 정혜보다 얼마나 더 많이 했습니까?

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

해설

정란이가 캔 감자의 무게에서 정혜가 캔 감자의 무게를 뺍니다.

$$5\frac{3}{4} - 4\frac{4}{5} = 5\frac{15}{20} - 4\frac{16}{20} = 4\frac{35}{20} - 4\frac{16}{20} = \frac{19}{20}(\text{kg})$$

12. 가영이는 선물을 포장하는 데 색 테이프 $2\frac{11}{15}$ m 중 $\frac{11}{20}$ m 를 썼습니다.

남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

- ① $1\frac{9}{20}$ m ② $\frac{59}{60}$ m ③ $2\frac{11}{60}$ m
④ $2\frac{11}{30}$ m ⑤ $1\frac{11}{30}$ m

해설

$$2\frac{11}{15} - \frac{11}{20} = 2\frac{44}{60} - \frac{33}{60} = 2\frac{11}{60}(\text{m})$$

13. 다음에서 ㉔에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{10} + \textcircled{\text{㉓}} = \frac{8}{15}, \textcircled{\text{㉓}} - \frac{1}{12} = \textcircled{\text{㉔}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{20}$

해설

$$\begin{aligned}\textcircled{\text{㉓}} &= \frac{8}{15} - \frac{3}{10} = \frac{16}{30} - \frac{9}{30} = \frac{7}{30} \\ \textcircled{\text{㉔}} &= \frac{7}{30} - \frac{1}{12} = \frac{14}{60} - \frac{5}{60} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20}\end{aligned}$$

14. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{1}{4}-2\frac{5}{6}=3\frac{\square}{12}-2\frac{10}{12}=2\frac{\square}{12}-2\frac{10}{12}=\frac{\square}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 5

해설

$$3\frac{1}{4}-2\frac{5}{6}=3\frac{3}{12}-2\frac{10}{12}=2\frac{15}{12}-2\frac{10}{12}=\frac{5}{12}$$

15. $8\frac{7}{12} - 4\frac{5}{18}$ 의 계산을 할 때, 공통분모를 얼마로 하는 것이 계산결과가 가장 간단합니까?

① 6

② 12

③ 18

④ 36

⑤ 72

해설

12 와 18 의 최소공배수로 통분하여 계산하는 것이 가장 간단합니다. $\rightarrow 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$

16. $5\frac{1}{8} - 2\frac{7}{10}$ 의 계산을 할 때, 공통분모를 얼마로 하는 것이 계산결과가 가장 간단합니까?

① 8 ② 10 ③ 20 ④ 40 ⑤ 80

해설

8 와 10 의 최소공배수로 통분하여 계산하는 것이 가장 간단합니다. $\rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 40$

17. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{5}{6}-2\frac{5}{12}=\frac{\square}{6}-\frac{\square}{12}=\frac{\square}{12}-\frac{\square}{12}=3\frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 35

▷ 정답 : 29

▷ 정답 : 70

▷ 정답 : 29

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 12로 통분하여 계산합니다.

$$5\frac{5}{6}-2\frac{5}{12}=\frac{35}{6}-\frac{29}{12}=\frac{70}{12}-\frac{29}{12}=3\frac{5}{12}$$

18. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9}$$

① $1\frac{11}{45}$

② $2\frac{19}{24}$

③ $\frac{31}{45}$

④ $\frac{34}{45}$

⑤ $1\frac{7}{15}$

해설

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9} = 6\frac{21}{45} - 5\frac{35}{45} = 5\frac{66}{45} - 5\frac{35}{45} = \frac{31}{45}$$

19. 어떤 수에 $3\frac{1}{5}$ 을 더했더니 $6\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2},$$

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

20. $3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3}$ 을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3} &= 3\frac{\square}{15}-2\frac{5}{15} \\ &= (3-2)+\left(\frac{\square}{15}-\frac{5}{15}\right) \\ &= \square+\frac{\square}{15}=\square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : $1\frac{7}{15}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 15로 통분하여 계산합니다.

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3} &= 3\frac{12}{15}-2\frac{5}{15} \\ &= (3-2)+\left(\frac{12}{15}-\frac{5}{15}\right) \\ &= 1+\frac{7}{15}=1\frac{7}{15} \end{aligned}$$

21. 다음 대분수의 뺄셈을 하시오.

$7\frac{5}{8}-4\frac{7}{10}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{37}{40}$

해설

$$7\frac{5}{8}-4\frac{7}{10}=7\frac{25}{40}-4\frac{28}{40}=6\frac{65}{40}-4\frac{28}{40}=(6-4)+(\frac{65}{40}-\frac{28}{40})=2+\frac{37}{40}=2\frac{37}{40}$$
$$7\frac{5}{8}-4\frac{7}{10}=\frac{61}{8}-\frac{47}{10}=\frac{305}{40}-\frac{188}{40}=\frac{117}{40}=2\frac{37}{40}$$

22. 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 : $\frac{13}{20}\text{L}$

해설

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

23. 학교에서 동사무소까지의 거리는 $3\frac{5}{8}$ km 이고, 학교에서 도서관까지의 거리는 $2\frac{4}{7}$ km 입니다. 동사무소와 도서관 중 학교에서 더 가까운 곳은 도서관과 동사무소중 어디이고 몇 km 더 가까운지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

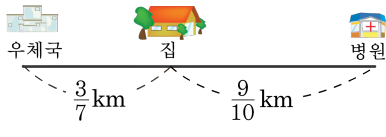
▷ 정답 : 도서관

▷ 정답 : $1\frac{3}{56}$ km

해설

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{4}{7} = 3\frac{35}{56} - 2\frac{32}{56} = 1\frac{3}{56} \text{ (km)}$$

24. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 몇 km 더 가깝습니까?



- ① $\frac{1}{10}$ km
- ② $\frac{4}{7}$ km
- ③ $\frac{33}{70}$ km
- ④ $\frac{43}{70}$ km
- ⑤ $\frac{17}{35}$ km

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{7} = \frac{63}{70} - \frac{30}{70} = \frac{33}{70}(\text{km})$$

25. 영수네 집에서 학교까지의 거리는 $3\frac{4}{5}$ km 입니다. 영수가 학교에 가는 데 집에서 출발하여 $1\frac{5}{12}$ km 를 갔습니다. 학교까지 가려면 몇 km 를 더 가야 합니까?

- ① $2\frac{2}{5}$ km ② $2\frac{23}{60}$ km ③ $3\frac{11}{20}$ km
④ $4\frac{23}{60}$ km ⑤ $5\frac{13}{60}$ km

해설

$$3\frac{4}{5} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{48}{60} - 1\frac{25}{60} = (3 - 1) + \left(\frac{48}{60} - \frac{25}{60}\right) = 2 + \frac{23}{60} = 2\frac{23}{60}(\text{km})$$

26. 저울에 쌀의 무게를 재어보니 $5\frac{7}{8}\text{kg}$ 이었습니다. 어머니가 쌀을 덜어 내니 $4\frac{2}{3}\text{kg}$ 이 되었습니다. 어머니가 덜어낸 쌀은 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{5}{24}\text{kg}$

해설

$$5\frac{7}{8}-4\frac{2}{3}=(5-4)+\left(\frac{21}{24}-\frac{16}{24}\right)=1+\frac{5}{24}=1\frac{5}{24}(\text{kg})$$

27. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$$\frac{7}{9} - \square = \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{36}$

해설

$$\square = \frac{7}{9} - \frac{5}{12} = \frac{28}{36} - \frac{15}{36} = \frac{13}{36}$$

28. 참외 한 상자의 무게는 $7\frac{1}{3}$ kg 이고, 수박 1 통의 무게는 참외 한 상자보다 $3\frac{5}{6}$ kg 가볍다고 합니다. 수박 1 통의 무게는 몇 kg 인니까?

▶ 답: kg

▷ 정답 : $3\frac{1}{2}\text{kg}$

해설

$$7\frac{1}{3} - 3\frac{5}{6} = 7\frac{2}{6} - 3\frac{5}{6} = 6\frac{8}{6} - 3\frac{5}{6} = 3\frac{3}{6} = 3\frac{1}{2}(\text{kg})$$

29. 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

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