1. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{18}+\frac{2}{9}=\frac{\square}{18}+\frac{\square}{18}=\frac{\square}{18}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

해설

$$\frac{1}{18}+\frac{2}{9}=\frac{1}{18}+\frac{2\times 2}{9\times 2}=\frac{1}{18}+\frac{4}{18}=\frac{5}{18}$$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{5}{6}+2\frac{4}{5}=3\frac{\square}{30}+2\frac{\square}{30}=5\frac{\square}{30}=6\frac{\square}{30}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 49

▷ 정답 : 19

해설

$2\times3\times5=30$

6과 5 의 최소공배수인 30으로 통분하기 위해서 $\frac{5}{6}$ 의 분모, 분자에 5를 곱하고, $\frac{4}{5}$ 의 분모, 분자에 6 를 곱합니다.

$3\frac{5}{6}+2\frac{4}{5}=3\frac{5\times5}{6\times5}+2\frac{4\times6}{5\times6}=3\frac{25}{30}+2\frac{24}{30}=5\frac{49}{30}=6\frac{19}{30}$

3. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{5}{8}+9\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $14\frac{13}{40}$

해설

$4\frac{5}{8}+9\frac{7}{10}=4\frac{25}{40}+9\frac{28}{40}=13\frac{53}{40}=14\frac{13}{40}$

4. 다음을 계산하시오.

$6\frac{1}{4}+2\frac{4}{9}$

① $6\frac{25}{36}$ ② $7\frac{2}{3}$ ③ $8\frac{2}{3}$ ④ $8\frac{25}{36}$ ⑤ $9\frac{25}{36}$

해설

$6\frac{1}{4}+2\frac{4}{9}=6\frac{9}{36}+2\frac{16}{36}=(6+2)+(\frac{9}{36}+\frac{16}{36})=8+\frac{25}{36}=8\frac{25}{36}$

5. 민수는 100m를 달리는 데 $17\frac{2}{5}$ 초가 걸렸습니다. 희진이는 민수보다 $2\frac{3}{4}$ 초가 더 걸렸습니다. 희진이가 100m를 달리는 데 걸린 시간은 몇 초입니까?

▶ 답: 초

▷ 정답: $20\frac{3}{20}$ 초

해설

$17\frac{2}{5}+2\frac{3}{4}=17\frac{8}{20}+2\frac{15}{20}=19\frac{23}{20}=20\frac{3}{20}$ (초)

6. 파란색 물통에는 $3\frac{4}{9}$L , 노란색 물통에는 $2\frac{7}{12}$L 의 물이 들어 있습니다. 파란색 물통과 노란색 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L 입니까?

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad

7. 미주네는 어제 $3\frac{5}{6}$ L, 오늘 $2\frac{5}{8}$ L의 주스를 마셨습니다. 미주네 가족이 어제와 오늘 마신 주스의 양은 모두 몇 L입니까?

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\quad \text{L}}$

▷ 정답 : $6\frac{11}{24}\underline{\text{L}}$

해설

$3\frac{5}{6}+2\frac{5}{8}=3\frac{20}{24}+2\frac{15}{24}=5\frac{35}{24}=6\frac{11}{24}$ (L)

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. $\frac{5}{9}-\frac{1}{4}$을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. (1), (2), (3) 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) 9와 4의 최소공배수는 $\boxed{(1)}$입니다.

(2) $\frac{5}{9}-\frac{1}{4}=\frac{5\times\square}{9\times4}-\frac{1\times\square}{4\times9}$

$=\frac{\boxed{(2)}}{36}-\frac{\boxed{(3)}}{36}=\frac{11}{36}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 9

해설

공배수가 1 뿐인 두 수의 최소공배수는 두 수의 곱과 같습니다.

(1) 9와 4의 최소공배수는 36입니다.

(2) $\frac{5}{9}-\frac{1}{4}=\frac{5\times4}{9\times4}-\frac{1\times9}{4\times9}=\frac{20}{36}-\frac{9}{36}=\frac{11}{36}$

10. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{12}$

해설

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

11. 분모가 다른 진분수의 뺄셈을 할 때는 무엇을 가장 먼저 해야 합니까?

① 분자끼리 뺍니다.

② 분모끼리 뺍니다.

③ 공통분모를 구합니다.

④ 분모의 최대공약수를 구합니다.

⑤ 분자의 최대공약수를 구합니다.

해설

분모가 다른 진분수의 뺄셈은 먼저 분모의 최소공배수나 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분해야 합니다.

12. $8\frac{7}{12}-4\frac{5}{18}$ 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. $\rightarrow 2\times3\times2\times3=36$

13. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{12}$

해설

$4\frac{5}{6}-3\frac{1}{4}=4\frac{10}{12}-3\frac{3}{12}=1\frac{7}{12}$

14. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{17}{24}$

해설

$4\frac{5}{6}-3\frac{1}{8}=4\frac{20}{24}-3\frac{3}{24}=1\frac{17}{24}$

15. 다음 대분수의 뺄셈을 하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{37}{40}$

해설

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

$7\frac{5}{8}-4\frac{7}{10}=\frac{61}{8}-\frac{47}{10}=\frac{305}{40}-\frac{188}{40}=\frac{117}{40}=2\frac{37}{40}$

16. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$9\frac{3}{18}-\square=2\frac{23}{27}$

▶ 답:

▷ 정답: $6\frac{17}{54}$

해설

$9\frac{3}{18}-\square=2\frac{23}{27}$,

$\square=9\frac{3}{18}-2\frac{23}{27}$,

$9\frac{9}{54}-2\frac{46}{54}=8\frac{63}{54}-2\frac{46}{54}=6\frac{17}{54}$

$\square=6\frac{17}{54}$

17. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$2\frac{4}{7}, 2\frac{5}{28}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{3}{4}$

▷ 정답 : $\frac{11}{28}$

해설

합 : $2\frac{4}{7} + 2\frac{5}{28} = 2\frac{16}{28} + 2\frac{5}{28} = 4\frac{21}{28} = 4\frac{3}{4}$

차 : $2\frac{4}{7} - 2\frac{5}{28} = 2\frac{16}{28} - 2\frac{5}{28} = \frac{11}{28}$

18. 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

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

19. 경아는 리본을 $1\frac{7}{10}$m 를 가지고 있고, 미라는 $1\frac{3}{7}$m 를 가지고 있습니다. □가 □m더 가지고 있는지 차례대로 써넣으시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 경아

▷ 정답: $\frac{19}{70}$

해설

$1\frac{7}{10} - 1\frac{3}{7} = 1\frac{49}{70} - 1\frac{30}{70} = \frac{19}{70}$ 따라서 경아가 리본을 $\frac{19}{70}$m더 가지고 있습니다.

20. 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

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

21. 성민이의 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.

22. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$2\frac{1}{2}+5\frac{1}{3}+\frac{1}{8}=(2\frac{\square}{6}+5\frac{2}{6})+\frac{1}{8}=7\frac{\square}{6}+\frac{1}{8}=7\frac{\square}{24}+\frac{3}{24}=\square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : $7\frac{23}{24}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$2\frac{1}{2}+5\frac{1}{3}+\frac{1}{8}=(2\frac{3}{6}+5\frac{2}{6})+\frac{1}{8}=7\frac{5}{6}+\frac{1}{8}$

$=7\frac{20}{24}+\frac{3}{24}=7\frac{23}{24}$

23. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{11}{12}$

해설

$$1\frac{5}{12}+2\frac{3}{9}+\frac{1}{6}=1\frac{15}{36}+2\frac{12}{36}+\frac{6}{36}=3\frac{33}{36}=3\frac{11}{12}$$

24. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $8\frac{47}{56}$

해설

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

25. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{12}$

해설

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

26. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9}-\frac{1}{4}+\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{36}$

해설

$\frac{7}{9}-\frac{1}{4}+\frac{5}{6}=\frac{28}{36}-\frac{9}{36}+\frac{30}{36}$

$=\frac{49}{36}=1\frac{13}{36}$

27. 어떤 수에서 $\frac{3}{8}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $\frac{23}{24}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{5}{24}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square + \frac{3}{8} = \frac{23}{24}$,

$\square = \frac{23}{24} - \frac{3}{8} = \frac{23}{24} - \frac{9}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$

따라서, 바르게 계산하면

$\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{14}{24} - \frac{9}{24} = \frac{5}{24}$ 입니다.

28. 어떤 수에서 $5\frac{3}{4}$ 를 뺀 후 $1\frac{6}{7}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 어떤 수에 $5\frac{3}{4}$ 을 더한 후 $1\frac{6}{7}$ 을 빼었더니 10 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{3}{14}$

해설

$\square + 5\frac{3}{4} - 1\frac{6}{7} = 10,$

$\square = 10 + 1\frac{6}{7} - 5\frac{3}{4} = 6\frac{3}{28}$

바른 계산 : $6\frac{3}{28} - 5\frac{3}{4} + 1\frac{6}{7}$

$= (5\frac{31}{28} - 5\frac{21}{28}) + 1\frac{6}{7} = \frac{10}{28} + 1\frac{24}{28} = 1\frac{34}{28} = 2\frac{3}{14}$

29. 다음 <보기>와 같이 계산하시오.

보기

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}-\frac{2}{5}=\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)-\frac{2}{5}$$
$$=\left(\frac{3}{6}+\frac{2}{6}\right)-\frac{2}{5}=\frac{5}{6}-\frac{2}{5}=\frac{25}{30}-\frac{12}{30}=\frac{13}{30}$$

$$\frac{1}{4}+\frac{2}{3}-\frac{2}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{25}{36}$

해설

$$\frac{1}{4}+\frac{2}{3}-\frac{2}{9}=\left(\frac{1}{4}+\frac{2}{3}\right)-\frac{2}{9}$$
$$=\left(\frac{3}{12}+\frac{8}{12}\right)-\frac{2}{9}=\frac{11}{12}-\frac{2}{9}$$
$$=\frac{33}{36}-\frac{8}{36}=\frac{25}{36}$$

30. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{4}{9}+3\frac{2}{3}\bigcirc 4\frac{8}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$1\frac{4}{9}+3\frac{2}{3}=1\frac{4}{9}+3\frac{6}{9}=4\frac{10}{9}=5\frac{1}{9}>4\frac{8}{9}$

31. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

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

④ $\frac{3}{8}+\frac{1}{6}$　⑤ $\frac{5}{8}+\frac{7}{12}$

해설

① $\frac{2}{3}+\frac{2}{7}=\frac{14}{21}+\frac{6}{21}=\frac{20}{21}$

② $\frac{1}{4}+\frac{2}{5}=\frac{5}{20}+\frac{8}{20}=\frac{13}{20}$

③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{9}=\frac{9}{18}+\frac{2}{18}=\frac{11}{18}$

④ $\frac{3}{8}+\frac{1}{6}=\frac{9}{24}+\frac{4}{24}=\frac{13}{24}$

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

32. 다음 분수들 중 두 분수를 골라 합이 가장 클 때, 합은 얼마입니까?

$5\frac{2}{5},\quad 3\frac{5}{6},\quad 6\frac{1}{7},\quad 1\frac{1}{4},\quad 4\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{19}{35}$

해설

합을 크게 하려면 가장 큰 수와 둘째로 큰 수를 더합니다.

$6\frac{1}{7} > 5\frac{2}{5} > 4\frac{2}{3} > 3\frac{5}{6} > 1\frac{1}{4}$ 이므로

$6\frac{1}{7} + 5\frac{2}{5} = 6\frac{5}{35} + 5\frac{14}{35} = 11\frac{19}{35}$

33. 두 분수를 골라 차가 가장 클 때, 차는 얼마입니까?

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{25}{28}$

해설

차를 크게 하려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺍니다.

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

$6\frac{1}{7} - 1\frac{1}{4} = 6\frac{4}{28} - 1\frac{7}{28} = 5\frac{32}{28} - 1\frac{7}{28} = 4\frac{25}{28}$

34. 수아는 아버지와 함께 딸기를 땄습니다. 수아는 $4\frac{3}{4}$ kg , 아버지는 $5\frac{2}{3}$ kg 을 땄습니다. 그 중에서 $2\frac{5}{6}$ kg 을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $7\frac{7}{12}$ kg

해설

$4\frac{3}{4}+5\frac{2}{3}-2\frac{5}{6}=\left(4\frac{9}{12}+5\frac{8}{12}\right)-2\frac{5}{6}$

$=9\frac{17}{12}-2\frac{10}{12}=7\frac{7}{12}(\text{kg})$

35. 영은이의 몸무게는 $39\frac{3}{4}$ kg 입니다. 민호의 몸무게는 영은이의 몸무게보다 $1\frac{2}{9}$ kg 이 더 무겁고, 상미의 몸무게는 민호의 몸무게보다 $3\frac{5}{6}$ kg 이 더 가볍다고 합니다. 상미의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $37\frac{5}{36}$ kg

해설

$39\frac{3}{4}+1\frac{2}{9}-3\frac{5}{6}=39\frac{27}{36}+1\frac{8}{36}-3\frac{30}{36}$

$=37\frac{5}{36}(\text{kg})$