1. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{3}{10}+\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{27}{40}$

해설

$\frac{3}{10}+\frac{3}{8}=\frac{12}{40}+\frac{15}{40}=\frac{27}{40}$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{1}{4}+2\frac{7}{8}=\frac{\square}{4}+\frac{\square}{8}=\frac{\square}{8}+\frac{\square}{8}=\frac{33}{8}=4\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 23

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 23

해설

두 분수의 분모 4와 8의 최소공배수 8로 통분하여 계산합니다.

$$1\frac{1}{4}+2\frac{7}{8}=\frac{5}{4}+\frac{23}{8}=\frac{10}{8}+\frac{23}{8}=\frac{33}{8}=4\frac{1}{8}$$

3. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{13}{18}-\frac{1}{12}=\frac{\square}{36}-\frac{\square}{36}=\frac{\square}{36}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 23

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 36으로 통분하여 계산합니다.

$$\frac{13}{18}-\frac{1}{12}=\frac{26}{36}-\frac{3}{36}=\frac{23}{36}$$

4. 대분수의 뺄셈을 가분수로 고쳐서 계산할 때, □에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 46

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : $1\frac{7}{12}$

해설

$3\frac{5}{6}-2\frac{1}{4}=\frac{23}{6}-\frac{9}{4}$
$=\frac{46}{12}-\frac{27}{12}$
$=\frac{19}{12}=1\frac{7}{12}$

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

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{12}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 계산합니다.

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

$=\frac{10}{12}+\frac{3}{12}=\frac{13}{12}=1\frac{1}{12}$

7. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1\frac{1}{10}-\frac{1}{4}-\frac{2}{5}=(1\frac{\square}{20}-\frac{5}{20})-\frac{2}{5}=\frac{\square}{20}-\frac{\square}{20}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : $\frac{9}{20}$

해설

$1\frac{1}{10}-\frac{1}{4}-\frac{2}{5}=(1\frac{2}{20}-\frac{5}{20})-\frac{2}{5}$

$=\frac{17}{20}-\frac{8}{20}=\frac{9}{20}$

8. 다음 보기와 같이 계산하시오.

보기

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

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

① $\frac{9}{24}$ ② $\frac{19}{24}$ ③ $\frac{5}{6}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $1\frac{7}{24}$

해설

$\frac{5}{8}-\frac{1}{4}+\frac{5}{12}=\left(\frac{5}{8}-\frac{1}{4}\right)+\frac{5}{12}$
$=\left(\frac{5}{8}-\frac{2}{8}\right)+\frac{5}{12}=\frac{3}{8}+\frac{5}{12}$
$=\frac{9}{24}+\frac{10}{24}=\frac{19}{24}$

9. 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{3}+\frac{1}{4}$ ③ $\frac{7}{8}+\frac{3}{5}$
④ $\frac{4}{7}+\frac{3}{14}$ ⑤ $\frac{5}{7}+\frac{1}{4}$

해설

(진분수)< 1 < (대분수) 이므로 각각을 계산한 후 계산 결과가 대분수인 것을 찾습니다.

① $\frac{3}{4}$

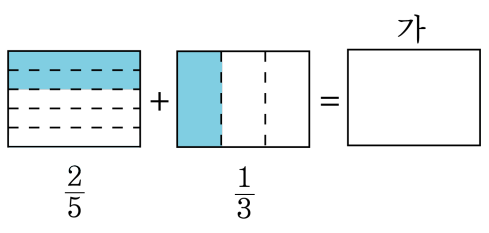
② $\frac{11}{12}$

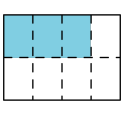
③ $1\frac{19}{40}$

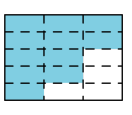
④ $\frac{11}{14}$

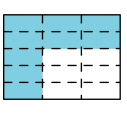
⑤ $\frac{27}{28}$

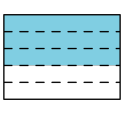
10. 다음은 $\frac{2}{5}+\frac{1}{3}$ 을 그림으로 나타낸 것입니다. 가 그림에 알맞게 색칠한 것은 어느 것입니까?



①


②


③


④


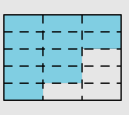
해설

전체를 15 등분 하여 각각의 분수에 해당하는 만큼 색칠합니다.

$\frac{2}{5} \rightarrow \frac{6}{15} \rightarrow$ 6 칸 색칠합니다.

$\frac{1}{3} \rightarrow \frac{5}{15} \rightarrow$ 5 칸 색칠합니다.

모두 11 칸 색칠합니다.



11. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{8}+2\frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{7}{24}$

해설

$3\frac{1}{8}+2\frac{1}{6}=3\frac{3}{24}+2\frac{4}{24}=5\frac{7}{24}$

12. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{3}{5}+3\frac{5}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{7}{45}$

해설

$5\frac{3}{5}+3\frac{5}{9}=5\frac{27}{45}+3\frac{25}{45}=8\frac{52}{45}=9\frac{7}{45}$

13. 다음을 계산하시오.

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

① $7\frac{5}{7}$ ② $7\frac{11}{14}$ ③ $7\frac{6}{7}$ ④ $8\frac{11}{14}$ ⑤ $8\frac{6}{7}$

해설

$4\frac{2}{7}+3\frac{1}{2}=4\frac{4}{14}+3\frac{7}{14}=(4+3)+(\frac{4}{14}+\frac{7}{14})=7+\frac{11}{14}=7\frac{11}{14}$

14. 오늘 혜리는 우유를 아침에 $\frac{7}{10}$ L를, 오후에는 $\frac{2}{5}$ L를 마셨습니다. 혜리가 오늘 마신 우유는 몇 L입니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $1\frac{1}{10}$ L

해설

$\frac{7}{10}+\frac{2}{5}=\frac{7}{10}+\frac{4}{10}=\frac{11}{10}=1\frac{1}{10}$ (L)

15. 다음을 계산하시오.

$$7\frac{1}{8}-4\frac{1}{3}$$

① $1\frac{19}{24}$ ② $2\frac{19}{24}$ ③ $3\frac{19}{24}$ ④ $3\frac{9}{24}$ ⑤ $2\frac{9}{24}$

해설

$7\frac{1}{8}-4\frac{1}{3}=7\frac{3}{24}-4\frac{8}{24}=6\frac{27}{24}-4\frac{8}{24}=2\frac{19}{24}$

16. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{6}-2\frac{3}{8}$$

① $4\frac{5}{18}$ ② $8\frac{21}{44}$ ③ $2\frac{19}{24}$ ④ $6\frac{22}{35}$ ⑤ $7\frac{13}{24}$

해설

$5\frac{1}{6}-2\frac{3}{8}=5\frac{4}{24}-2\frac{9}{24}=4\frac{28}{24}-2\frac{9}{24}=2\frac{19}{24}$

17. 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

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

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

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

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : $\frac{5}{8}$ m

해설

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

19. 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)

20. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3}+\frac{1}{2}+\frac{1}{6}$$

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

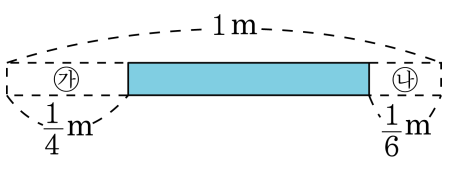
해설

앞에서부터 두 분수씩 차례로 통분하여 더합니다.

$\frac{2}{3}+\frac{1}{2}+\frac{1}{6}=\left(\frac{4}{6}+\frac{3}{6}\right)+\frac{1}{6}=\frac{7}{6}+\frac{1}{6}$

$=\frac{8}{6}=1\frac{2}{6}=1\frac{1}{3}$

21. 다음과 같이 길이가 1m 인 끈의 ㉮와 ㉯부분을 자르고 남은 길이를 구하려고 합니다. □안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



$1-\frac{1}{4}-\frac{1}{6}=\frac{12}{\square}-\frac{3}{\square}-\frac{2}{\square}=\frac{7}{\square}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

분모가 다른 분수의 뺄셈은 분모의 최소공배수로 통분하여 계산하면 편리합니다. 4와 6의 최소공배수가 12이므로

$1-\frac{1}{4}-\frac{1}{6}=\frac{12}{12}-\frac{3}{12}-\frac{2}{12}=\frac{7}{12}(\mathrm{m})$

입니다. 따라서, $\square=12$

22. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{40}$

해설

$5\frac{3}{4}-1\frac{4}{5}-2\frac{5}{8}=\left(5\frac{15}{20}-1\frac{16}{20}\right)-2\frac{5}{8}$

$=3\frac{19}{20}-2\frac{5}{8}=3\frac{38}{40}-2\frac{25}{40}=1\frac{13}{40}$

23. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{18}$

해설

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

$=\frac{11}{18}+\frac{12}{18}=\frac{23}{18}=1\frac{5}{18}$

24. 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

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

25. 성희의 책가방의 무게는 $4\frac{5}{8}$ kg입니다. 성희가 책가방에 $1\frac{3}{4}$ kg인 책을 한 권 넣으면, 책가방 전체의 무게는 얼마가 되는지 구하시오.

① $5\frac{3}{8}$ kg ② $6\frac{3}{8}$ kg ③ $7\frac{3}{8}$ kg
④ $5\frac{5}{8}$ kg ⑤ $6\frac{5}{8}$ kg

해설

$4\frac{5}{8}+1\frac{3}{4}=4\frac{5}{8}+1\frac{6}{8}=5\frac{11}{8}=6\frac{3}{8}$(kg)

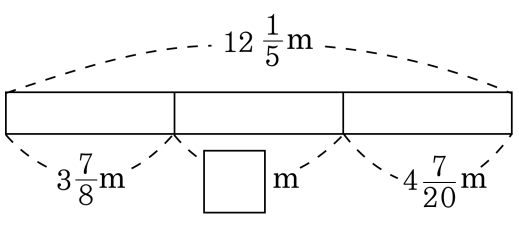
26. 가영이는 선물을 포장하는 데 색 테이프 $2\frac{11}{15}$m 중 $\frac{11}{20}$m 를 썼습니다. 남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

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

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

27. $\square$안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{39}{40}$

해설

$\square = 12\frac{1}{5} - 3\frac{7}{8} - 4\frac{7}{20} = \left(12\frac{8}{40} - 3\frac{35}{40}\right) - 4\frac{7}{20}$

$= 8\frac{13}{40} - 4\frac{7}{20} = 8\frac{13}{40} - 4\frac{14}{40} = 7\frac{53}{40} - 4\frac{14}{40} = 3\frac{39}{40}$

28. 빈 칸에 알맞은 수를 구하시오.

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

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

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

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

29. $\square$안에 알맞은 분수를 찾으시오.

$$5\frac{9}{10}-3\frac{1}{4}+\square=4\frac{3}{5}$$

① $2\frac{13}{20}$ ② $1\frac{17}{20}$ ③ $2\frac{19}{20}$ ④ $1\frac{19}{20}$ ⑤ $7\frac{17}{20}$

해설

$5\frac{9}{10}-3\frac{1}{4}+\square=4\frac{3}{5}$,

$2\frac{13}{20}+\square=4\frac{3}{5}$,

$\square=4\frac{3}{5}-2\frac{13}{20}=4\frac{12}{20}-2\frac{13}{20}=3\frac{32}{20}-2\frac{13}{20}$

$=1\frac{19}{20}$