

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. 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.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 46

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : $1\frac{7}{12}$

해설

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

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

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

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

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.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} &= \left(\frac{3}{6} + \frac{2}{6}\right) + \frac{1}{4} = \frac{5}{6} + \frac{1}{4} \\ &= \frac{10}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}\end{aligned}$$

7. 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

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{10} - \frac{1}{4} - \frac{2}{5} &= (1\frac{2}{20} - \frac{5}{20}) - \frac{2}{5} \\ &= \frac{17}{20} - \frac{8}{20} = \frac{9}{20} \end{aligned}$$

8. 다음 보기와 같이 계산하시오.

보기

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

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

① $\frac{9}{24}$

② $\frac{19}{24}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{7}{8}$

⑤ $1\frac{7}{24}$

해설

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

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 $\frac{3}{4}$

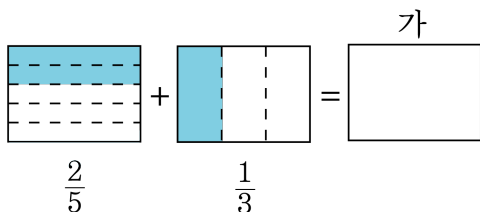
② $\frac{11}{12}$

③ $1\frac{19}{40}$

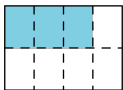
④ $\frac{11}{14}$

⑤ $\frac{27}{28}$

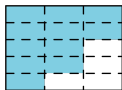
10. 다음은 $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ 을 그림으로 나타낸 것입니다. 가 그림에 알맞게 색칠한 것은 어느 것입니까?



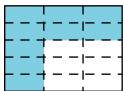
①



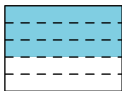
②



③



④



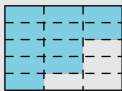
해설

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

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

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

▶ 답 : L

▷ 정답 : $1\frac{1}{10}$ L

해설

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

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

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

19. 페인트 3L 중에서 $2\frac{4}{9}$ L를 벽을 칠하는 데 사용하였습니다. 남은 페인트는 몇 L입니까?

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

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

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 $\frac{2}{3}$

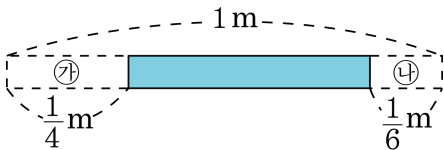
⑤ $1\frac{1}{3}$

해설

앞에서부터 두 분수씩 차례로 통분하여 더합니다.

$$\begin{aligned}\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} &= \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{6} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}\end{aligned}$$

21. 다음과 같이 길이가 1m 인 끈의 ㉠과 ㉡부분을 자르고 남은 길이를 구하려고 합니다. 안에 공통으로 들어갈 알맞은 수를 구하십시오.



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

▶ 답 :

▶ 정답 : 12

해설

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

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

입니다. 따라서, = 12

22. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{40}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8} &= \left(5\frac{15}{20} - 1\frac{16}{20} \right) - 2\frac{5}{8} \\ &= 3\frac{19}{20} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{38}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{13}{40} \end{aligned}$$

23. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{18}$

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{9} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} &= (1\frac{2}{18} - \frac{9}{18}) + \frac{2}{3} = \frac{11}{18} + \frac{2}{3} \\ &= \frac{11}{18} + \frac{12}{18} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18} \end{aligned}$$

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

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

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

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

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

① $1\frac{9}{20}\text{m}$

② $\frac{59}{60}\text{m}$

③ $2\frac{11}{60}\text{m}$

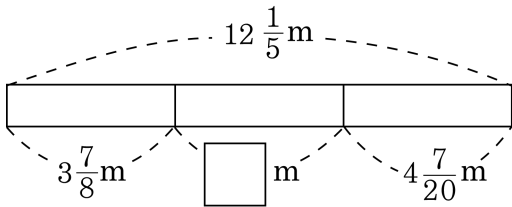
④ $2\frac{11}{30}\text{m}$

⑤ $1\frac{11}{30}\text{m}$

해설

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

27. 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : $3\frac{39}{40}$

해설

$$\begin{aligned}\boxed{} &= 12\frac{1}{5} - 3\frac{7}{8} - 4\frac{7}{20} = \left(12\frac{8}{40} - 3\frac{35}{40}\right) - 4\frac{7}{20} \\ &= 8\frac{13}{40} - 4\frac{7}{20} = 8\frac{13}{40} - 4\frac{14}{40} = 7\frac{53}{40} - 4\frac{14}{40} = 3\frac{39}{40}\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}\square &= 3\frac{3}{10} + 2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5} \\ &= 3\frac{6}{20} + 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 3\frac{19}{20}\end{aligned}$$

29. 안에 알맞은 분수를 찾으시오.

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

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

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

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

$$\begin{aligned}\boxed{} &= 4\frac{3}{5} - 2\frac{13}{20} = 4\frac{12}{20} - 2\frac{13}{20} = 3\frac{32}{20} - 2\frac{13}{20} \\ &= 1\frac{19}{20}\end{aligned}$$