1. 보기와 같이 다음 분수를 바르게 계산한 것을 고르시오.

보기

$$\frac{3}{5}+\frac{5}{5}=\frac{8}{5}=1\frac{3}{5}$$

(1) $\frac{5}{9}+\frac{8}{9}$ (2) $\frac{7}{10}+\frac{9}{10}$

① (1) $1\frac{1}{9}$ (2) $1\frac{3}{10}$
② (1) $1\frac{2}{9}$ (2) $1\frac{4}{10}$
③ (1) $1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{5}{10}$
④ (1) $1\frac{4}{9}$ (2) $1\frac{6}{10}$
⑤ (1) $\frac{13}{18}$ (2) $\frac{16}{20}$

해설

진분수끼리의 덧셈은 분모는 그대로 두고, 분자끼리 덧셈합니다.
값이 가분수일 경우는 대분수로 바꿉니다.

(1) $\frac{5}{9}+\frac{8}{9}=\frac{13}{9}=1\frac{4}{9}$

(2) $\frac{7}{10}+\frac{9}{10}=\frac{16}{10}=1\frac{6}{10}$

2. 다음 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

(1) $\frac{4}{5}+\frac{3}{5}$	(2) $\frac{12}{15}+\frac{14}{15}$

① (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{2}{15}$
② (1) $1\frac{1}{5}$ (2) $1\frac{10}{15}$
③ (1) $1\frac{2}{5}$ (2) $1\frac{11}{15}$
④ (1) $1\frac{3}{5}$ (2) $1\frac{12}{15}$
⑤ (1) $1\frac{4}{5}$ (2) $1\frac{13}{15}$

해설

진분수의 덧셈은 분모는 그대로 두고, 분자끼리 더하여 계산합니다. 그 값이 가분수일 경우는 대분수로 바꿉니다.

(1) $\frac{4}{5}+\frac{3}{5}=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$

(2) $\frac{12}{15}+\frac{14}{15}=\frac{26}{15}=1\frac{11}{15}$

3. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

① (1)$1\frac{1}{9}$ (2)$1\frac{1}{7}$ ② (1)$1\frac{2}{9}$ (2)$1\frac{2}{7}$ ③ (1)$1\frac{3}{9}$ (2)$1\frac{3}{7}$
④ (1)$\frac{3}{9}$ (2)$\frac{1}{7}$ ⑤ (1)$\frac{11}{18}$ (2)$\frac{9}{14}$

해설

진분수의 덧셈은 분모는 그대로 두고, 분자끼리 더하여 계산합니다. 그 값이 가분수일 경우는 대분수로 바꿉니다.

(1) $\frac{4}{9}+\frac{7}{9}=\frac{11}{9}=1\frac{2}{9}$

(2) $\frac{4}{7}+\frac{5}{7}=\frac{9}{7}=1\frac{2}{7}$

4. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $\frac{7}{9}+\frac{5}{9}$	(2) $\frac{3}{6}+\frac{4}{6}$

① (1)$1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{1}{6}$ ② (1)$1\frac{3}{9}$ (2) $1\frac{2}{6}$ ③ (1)$\frac{12}{18}$ (2) $\frac{7}{12}$
④ (1)$\frac{18}{12}$ (2) $\frac{12}{7}$ ⑤ (1)$\frac{18}{12}$ (2) $1\frac{5}{7}$

해설

(1) $\frac{7}{9}+\frac{5}{9}=\frac{12}{9}=1\frac{3}{9}$

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

5. 한 변의 길이가 $\frac{5}{8}$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

① $\frac{16}{8}$ cm ② $1\frac{3}{8}$ cm ③ $1\frac{5}{8}$ cm
④ $1\frac{7}{8}$ cm ⑤ $2\frac{1}{8}$ cm

해설

$\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}=\frac{5+5+5}{8}=\frac{15}{8}=1\frac{7}{8}(\text{cm})$

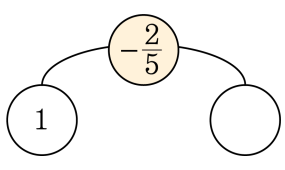
6. 유진이와 정택이가 같은 도화지에 색을 칠하기 시작했습니다. 유진이가 도화지 전체의 $\frac{3}{10}$ 만큼 색을 칠했고, 정택이는 전체의 $\frac{4}{10}$ 만큼 색을 칠했다면 두 사람이 칠한 부분은 전체의 몇 분의 몇 인지 고르시오.

① $\frac{4}{10}$ ② $\frac{5}{10}$ ③ $\frac{6}{10}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{8}{10}$

해설

두 사람이 색을 칠한 부분은 전체 도화지의
$\frac{3}{10}+\frac{4}{10}=\frac{7}{10}$ 에 해당합니다.

7. 빈 칸에 알맞은 분수를 고르시오.



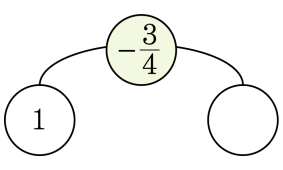
① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ 3

해설

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

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

8. 빈 칸에 알맞은 분수를 고르시오.



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

해설

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

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

9. 길이가 3 m인 고무줄 중에서 $\frac{6}{9}$ m를 잘라 썼습니다. 남은 고무줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $\frac{4}{9}$ m　② $\frac{5}{9}$ m　③ $1\frac{4}{9}$ m　④ $2\frac{3}{9}$ m　⑤ $2\frac{4}{9}$ m

해설

$$3-\frac{6}{9}=2\frac{9}{9}-\frac{6}{9}=2+\left(\frac{9-6}{9}\right)=2+\frac{3}{9}=2\frac{3}{9}(\text{m})$$

10. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$7\frac{4}{9}+2\frac{7}{9}$$

① $9\frac{1}{9}$ ② $9\frac{11}{18}$ ③ $10\frac{1}{9}$ ④ $10\frac{2}{9}$ ⑤ $10\frac{1}{18}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$7\frac{4}{9}+2\frac{7}{9}=9\frac{11}{9}=10\frac{2}{9}$

11. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$3\frac{3}{4}+5\frac{3}{4}$$

① $8\frac{2}{4}$ ② $8\frac{3}{4}$ ③ $9\frac{1}{4}$ ④ $9\frac{2}{4}$ ⑤ $9\frac{3}{4}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

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

12. $2\frac{4}{9}$ 보다 $3\frac{5}{9}$ 만큼 더 큰 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

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

따라서 6 이 됩니다.

13. 승현이는 동화책을 어제는 $1\frac{7}{16}$ 권, 오늘은 $1\frac{10}{16}$ 권 읽었습니다. 승현이가 어제 오늘 모두 몇 권을 읽었는지 구하시오.

① $3\frac{1}{16}$ 권　② $3\frac{2}{16}$ 권　③ $3\frac{3}{16}$ 권
④ $3\frac{4}{16}$ 권　⑤ $3\frac{5}{16}$ 권

해설

$1\frac{7}{16}+1\frac{10}{16}=2+\frac{17}{16}=3\frac{1}{16}$(권)

14. 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

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

15. 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

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

16. 어떤 수에 $2\frac{3}{9}$ 을 더해야 하는데 잘못해서 뺐더니 $4\frac{7}{9}$ 이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

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

해설

어떤 수= $\square$ 라고 하면

$\square - 2\frac{3}{9} = 4\frac{7}{9}$

$\square = 4\frac{7}{9} + 2\frac{3}{9} = 6\frac{10}{9} = 7\frac{1}{9}$

17. 영민이는 복숭아를 어제는 $1\frac{6}{9}$ kg, 오늘은 $1\frac{8}{9}$ kg땄습니다. 영민이가 어제와 오늘 딴 복숭아는 모두 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{3}{9}$kg　② $2\frac{12}{18}$kg　③ $2\frac{3}{9}$kg

④ $3\frac{3}{9}$kg　⑤ $3\frac{5}{9}$kg

해설

$$\begin{aligned}1\frac{6}{9}+1\frac{8}{9}&=(1+1)+\left(\frac{6+8}{9}\right)\\&=2+\frac{14}{9}\\&=2+1\frac{5}{9}\\&=3\frac{5}{9}(\text{kg})\end{aligned}$$

18. 다음 식을 계산하시오.

$$2-\frac{10}{8}$$

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

해설

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

$2-\frac{10}{8}=\frac{16}{8}-\frac{10}{8}=\frac{6}{8}$

19. 다음 중 답이 가장 작은 것은 어느 것인지 구하시오.

① $3\frac{8}{5}-2\frac{1}{5}$　② $1\frac{7}{5}+4\frac{2}{5}$　③ $8\frac{3}{5}-5\frac{9}{5}$

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

해설

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

② $1\frac{7}{5}+4\frac{2}{5}=5\frac{9}{5}=6\frac{4}{5}$

③ $8\frac{3}{5}-5\frac{9}{5}=7\frac{8}{5}-6\frac{4}{5}=1\frac{4}{5}$

④ $3\frac{9}{5}+1\frac{4}{5}=4\frac{13}{5}=6\frac{3}{5}$

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

따라서 답이 가장 작은 것은 ⑤번입니다.

20. 우유가 $3\frac{3}{12}$L 있습니다. 이 중에서 $1\frac{1}{12}$L 를 마셨다면 남은 우유는 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$3\frac{3}{12}-1\frac{1}{12}=(3-1)+\left(\frac{3}{12}-\frac{1}{12}\right)=2\frac{2}{12}(\mathrm{L})$

21. 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

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

22. 간장이 $2\frac{6}{8}$L 있습니다. 이 중에서 $1\frac{2}{8}$L 를 사용했다면, 남은 간장은 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$2\frac{6}{8}-1\frac{2}{8}=(2-1)+\left(\frac{6}{8}-\frac{2}{8}\right)=1+\frac{4}{8}=1\frac{4}{8}(\mathrm{L})$

23. 두 분수 $2\frac{4}{5}$ 와 $7\frac{3}{5}$ 의 합과 차를 차례로 계산한 것을 고르시오.

① 합 : $10\frac{1}{5}$, 차 : 4
② 합 : $10\frac{2}{5}$, 차 : $4\frac{4}{5}$
③ 합 : $10\frac{3}{5}$, 차 : $4\frac{3}{5}$
④ 합 : $10\frac{4}{5}$, 차 : $4\frac{2}{5}$
⑤ 합 : 11, 차 : $4\frac{1}{5}$

해설

합 : $2\frac{4}{5}+7\frac{3}{5}=9+\frac{7}{5}=10\frac{2}{5}$

차 : $7\frac{3}{5}-2\frac{4}{5}=6\frac{8}{5}-2\frac{4}{5}=4\frac{4}{5}$

24. 다음을 계산하시오.

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

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

해설

$$12\frac{3}{7}-\left(3\frac{2}{7}+2\frac{5}{7}\right)=12\frac{3}{7}-5\frac{7}{7}=12\frac{3}{7}-6$$
$$=6\frac{3}{7}$$