

1. 분수의 덧셈을 차례대로 계산한 것을 고르시오.

$$(1) \frac{4}{11} + \frac{8}{11}$$

$$(2) \frac{11}{6} + \frac{5}{6}$$

$$(3) \frac{21}{17} + \frac{13}{17}$$

$$(4) \frac{4}{9} + \frac{7}{9}$$

① (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 3 (4) $1\frac{1}{9}$

② (1) $\frac{11}{12}$ (2) $\frac{6}{16}$ (3) $\frac{17}{34}$ (4) $\frac{9}{11}$

③ (1) $\frac{12}{22}$ (2) $\frac{16}{12}$ (3) $\frac{17}{34}$ (4) $\frac{11}{18}$

④ (1) $1\frac{2}{11}$ (2) $2\frac{3}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$

⑤ (1) $1\frac{1}{11}$ (2) $2\frac{4}{6}$ (3) 2 (4) $1\frac{2}{9}$

해설

$$(1) \frac{4}{11} + \frac{8}{11} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11}$$

$$(2) \frac{11}{6} + \frac{5}{6} = \frac{16}{6} = 2\frac{4}{6}$$

$$(3) \frac{21}{17} + \frac{13}{17} = \frac{34}{17} = 2$$

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

2. 다음 중 두 분수의 합이 대분수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

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

② $\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$
⑤ $\frac{7}{12} + \frac{8}{12}$

③ $\frac{4}{6} + \frac{5}{6}$

해설

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

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

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

④ $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$

⑤ $\frac{7}{12} + \frac{8}{12} = \frac{15}{12} = 1\frac{3}{12}$

3. 다음 중 합이 대분수인 것은 어느 것인지 고르시오.

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

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

$$\textcircled{2} \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{5} \frac{1}{8} + \frac{5}{8}$$

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

해설

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

$$\textcircled{2} \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{3} \frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$$

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

$$\textcircled{5} \frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8}$$

4. 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.

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

5. 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.

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

6. 영민이는 복숭아를 어제는 $1\frac{6}{9}$ kg, 오늘은 $1\frac{8}{9}$ kg 따왔습니다. 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

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

7. 빵을 진영이는 $2\frac{5}{11}$ 개를 먹었고, 지훈이는 $2\frac{8}{11}$ 개를 먹었습니다. 두 사람이 먹은 빵은 모두 몇 개인지 구하시오.

① $4\frac{3}{11}$ 개

② $4\frac{8}{11}$ 개

③ $4\frac{9}{11}$ 개

④ $5\frac{2}{11}$ 개

⑤ $5\frac{3}{11}$ 개

해설

$$2\frac{5}{11} + 2\frac{8}{11} = 4 + \frac{13}{11} = 5\frac{2}{11}(\text{개})$$

8. $1\frac{3}{7}$ 보다 $1\frac{4}{7}$ 만큼 더 큰 수는 얼마인지 구하시오.

① 2

② $2\frac{5}{7}$

③ 3

④ $3\frac{1}{7}$

⑤ 4

해설

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

따라서 3 이 됩니다.

9. 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.

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

10. 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

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

⑤ 합 : 11, 차 : $4\frac{1}{5}$

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

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

해설

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

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

11. 다음의 세 분수 중 작은 두 수의 합에서 가장 큰 수를 뺀 값을 구하시오.

$$5\frac{12}{17}, \frac{99}{17}, 5\frac{13}{17}$$

① $5\frac{3}{17}$

② $5\frac{5}{17}$

③ $5\frac{7}{17}$

④ $5\frac{9}{17}$

⑤ $5\frac{11}{17}$

해설

$$5\frac{13}{17}, 5\frac{12}{17}, \frac{99}{17} = 5\frac{14}{17} \text{ 에서}$$

$$5\frac{14}{17} > 5\frac{13}{17} > 5\frac{12}{17} \text{ 이므로}$$

$$5\frac{13}{17} + 5\frac{12}{17} - 5\frac{14}{17} = 10\frac{25}{17} - 5\frac{14}{17} = 5\frac{11}{17}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right)$$

① $7\frac{5}{11}$

② 6

③ $4\frac{3}{11}$

④ $3\frac{9}{11}$

⑤ $3\frac{7}{11}$

해설

괄호 안을 먼저 계산합니다.

$$11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right)$$

$$= 11\frac{3}{11} - 6\frac{18}{11}$$

$$= 11\frac{3}{11} - 7\frac{7}{11} = 10\frac{14}{11} - 7\frac{7}{11} = 3\frac{7}{11}$$