

1. 어떤 수에 $3\frac{2}{5}$ 를 더했더니 $6\frac{1}{5}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 \square 라고 하면,

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

$$\square = 6\frac{1}{5} - 3\frac{2}{5} = 5\frac{6}{5} - 3\frac{2}{5} = 2\frac{4}{5} \text{입니다.}$$

2. 둘레의 길이가 60 cm인 직사각형이 있습니다. 가로 길이가 $15\frac{6}{7}$ cm 이면 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $14\frac{1}{7}$ cm

해설

$$\begin{aligned}(60 \div 2) - 15\frac{6}{7} &= 30 - 15\frac{6}{7} = 29\frac{7}{7} - 15\frac{6}{7} \\ &= 14\frac{1}{7} \text{ (cm)}\end{aligned}$$

3. 민호의 몸무게는 $38\frac{8}{10}$ kg 이고, 수미의 몸무게는 민호보다 $1\frac{7}{10}$ kg 가볍고, 태희의 몸무게는 수미보다 $1\frac{2}{10}$ kg 가볍습니다. 태희의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $36\frac{7}{10}$ kg ② $35\frac{9}{10}$ kg ③ $38\frac{11}{10}$ kg
④ $40\frac{1}{10}$ kg ⑤ $40\frac{3}{10}$ kg

해설

$$(\text{수미의 몸무게}) = 38\frac{8}{10} - 1\frac{7}{10} = 37\frac{1}{10} (\text{kg})$$

$$(\text{태희의 몸무게}) = 37\frac{1}{10} - 1\frac{2}{10} = 36\frac{11}{10} - 1\frac{2}{10} \\ = 35\frac{9}{10} (\text{kg})$$

4. 어떤 수에 $3\frac{2}{7}$ 를 더한 후, 다시 $8\frac{6}{7}$ 을 빼었더니 1 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 \square 라 하면,

$$\square + 3\frac{2}{7} - 8\frac{6}{7} = 1, \quad \square = 1 + 8\frac{6}{7} - 3\frac{2}{7} = 6\frac{4}{7}$$

5. 다음 분수의 크기를 비교하여 ○안에 >, < 또는 =로 나타내시오.

$$5\frac{6}{17} - 1\frac{9}{17} \bigcirc 3\frac{14}{17}$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$5\frac{6}{17} - 1\frac{9}{17} = 4\frac{23}{17} - 1\frac{9}{17} = 3\frac{14}{17}$$

6. ㉞, ㉟, ㊱ 상자의 무게의 합은 $17\frac{12}{20}$ kg 이고, ㉞와 ㊱상자의 무게의 합은 $12\frac{9}{20}$ kg 이고, ㉟와 ㊱상자의 무게의 합은 $7\frac{11}{20}$ kg 입니다. ㊱상자의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $7\frac{8}{20}$ kg

② $5\frac{8}{20}$ kg

③ $3\frac{8}{20}$ kg

④ $2\frac{8}{20}$ kg

⑤ $1\frac{8}{20}$ kg

해설

$$(\text{㉟상자의 무게}) = 17\frac{12}{20} - 12\frac{9}{20} = 5\frac{3}{20}(\text{kg})$$

$$(\text{㊱상자의 무게}) = 7\frac{11}{20} - 5\frac{3}{20} = 2\frac{8}{20}(\text{kg})$$

7. 2, 1, 3, 5, 8, 8 을 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 작은 경우 그 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{4}{8}$

해설

대분수의 분모로는 2장이 있는 8을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 작게 하려면 자연수 부분의 차가 작도록 대분수를 만들어야 합니다.

즉, 두 분수의 차는 $3\frac{1}{8} - 2\frac{5}{8} = 2\frac{9}{8} - 2\frac{5}{8} = \frac{4}{8}$ 입니다.

8. 2, 4, 5, 6, 6, 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\frac{(1)}{(2)}$ 일 때, (1) + (2) + (3)의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

대분수의 분모로는 6을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야 합니다. 제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $9\frac{5}{6}$ 이고
가장 작은 대분수는 $2\frac{4}{6}$ 입니다.
따라서 두 분수의 차는 $9\frac{5}{6} - 2\frac{4}{6} = 7\frac{1}{6}$ 이므로
(1) + (2) + (3)의 값은 $7 + 1 + 6 = 14$ 입니다.

9. 1, 4, 5, 7, 7, 8 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\frac{(1)}{(2)} - \frac{(3)}{(3)}$ 일 때,

(1) + (2) - (3)의 값을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

대분수의 분모로는 7을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야 합니다.
제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $8\frac{5}{7}$ 이고
가장 작은 대분수는 $1\frac{4}{7}$ 입니다.
두 분수의 차는 $8\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 7\frac{1}{7}$ 입니다.
따라서 (1)+(2)-(3)의 값은 $7 + 1 - 7 = 1$ 입니다.