

1. 옥수수를 미진이는 $3\frac{6}{9}$ kg, 혜진이는 $2\frac{2}{9}$ kg 잤습니다. 미진이가 몇 kg
이나 더 잤는지 구하시오.

① $1\frac{4}{9}$ kg

② $2\frac{4}{9}$ kg

③ $3\frac{4}{9}$ kg

④ $4\frac{2}{9}$ kg

⑤ $5\frac{2}{9}$ kg

해설

$$3\frac{6}{9} - 2\frac{2}{9} = (3 - 2) + \left(\frac{6}{9} - \frac{2}{9}\right) = 1\frac{4}{9}(\text{kg})$$

2. 수박이 들어있는 상자의 무게는 $7\frac{2}{4}$ kg 입니다. 빈 상자의 무게가 $\frac{3}{4}$ kg 이라면, 수박의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$7\frac{2}{4} - \frac{3}{4} = 6\frac{6}{4} - \frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}(\text{kg})$$

3. 다음과 같은 5 장의 숫자 카드 중 4를 분모에 놓고 한 장씩 뽑아 분수를 만들 때, 1 보다 큰 분수들의 합을 구하시오.

2	3	4	5	6
---	---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{3}{4}$

해설

분모가 4이며 1보다 큰 분수는 $\frac{5}{4}, \frac{6}{4} : 2$ 가지

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

4. 다음의 숫자 카드를 이용하여 분모가 7인 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 만들어 그 합을 구하시오.

1	7	5	6	7	9
---	---	---	---	---	---

① $11\frac{4}{7}$

② $9\frac{4}{7}$

③ $6\frac{4}{7}$

④ $7\frac{4}{7}$

⑤ $5\frac{4}{7}$

해설

가장 큰 대분수 : 가장 큰 수 9를 자연수 부분에 놓고 7과 6으로
진분수를 만들면 $9\frac{6}{7}$

가장 작은 대분수 : 가장 작은 수 1를 자연수 부분에 놓고 7과 5
로 진분수를 만들면 $1\frac{5}{7}$

$$9\frac{6}{7} + 1\frac{5}{7} = 10 + \frac{11}{7} = 10 + 1\frac{4}{7} = 11\frac{4}{7}$$

5. 분자는 분모의 2배보다 2크고 분자와 분모의 차가 11인 가장 작은 가분수와 $\frac{13}{9}$ 의 차를 구하시오.

① $\frac{11}{9}$

② $1\frac{7}{9}$

③ $\frac{5}{9}$

④ $2\frac{1}{9}$

⑤ $\frac{7}{9}$

해설

주어진 조건을 만족하는 가분수를 표를 이용하여 알아보면

분모	5	6	7	8	9	...
분자	12	14	16	18	20	...
차	7	8	9	10	11	...

즉, 가분수는 $\frac{20}{9}$ 이므로, $\frac{13}{9}$ 과의 차는

$$\frac{20}{9} - \frac{13}{9} = \frac{7}{9} \text{ 입니다.}$$

6. 항아리에 간장이 $5\frac{1}{4}$ L 있었는데, $2\frac{3}{4}$ L를 쓴 후에 다시 $4\frac{2}{4}$ L를 사서 채워놓았습니다. 항아리에 들어 있는 간장은 몇 L인지 구하시오.



답:

7 L



정답: 7 L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4} &= 4\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4} \\ &= 2\frac{2}{4} + 4\frac{2}{4} = 6\frac{4}{4} = 7(\text{L}) \end{aligned}$$

7. 2, 4, 5, 6, 6, 9 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\boxed{(1)} \frac{\boxed{(2)}}{\boxed{(3)}}$ 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.

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