

1. 길이가  $4\frac{10}{17}$  cm,  $3\frac{14}{17}$  cm인 2개의 끈을 이었더니  $6\frac{1}{17}$  cm가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm가 쓰였는지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답:  $2\frac{6}{17}$  cm

해설

$$\begin{aligned} & \text{2개의 끈의 길이의 합} \\ &= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17} \\ &= (4+3) + \left(\frac{10}{17} + \frac{14}{17}\right) \\ &= 7 + \frac{24}{17} \\ &= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)} \\ & \text{2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이} \\ &= 8\frac{7}{17} - 6\frac{1}{17} = 2\frac{6}{17} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

2. 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 5로 진분수를 만들면  $1\frac{5}{7}$

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

3. 병진이네는 이사를 가기 위하여 10m짜리 줄을 사서 이삿짐을 묶는데  $7\frac{7}{8}$ m를 사용하였습니다. 남은 줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} & \text{(남은 줄의 길이)} \\ & = \text{(원래 줄의 길이)} - \text{(사용한 줄의 길이)} \\ & = 10 - 7\frac{7}{8} = 9\frac{8}{8} - 7\frac{7}{8} \\ & = (9 - 7) + \left(\frac{8}{8} - \frac{7}{8}\right) = 2\frac{1}{8} \text{ m} \end{aligned}$$

4.  $3\frac{3}{13}$  보다 크고,  $\frac{46}{13}$  보다 작은 가분수 중 분모가 13인 분수의 분자들의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 132

해설

$3\frac{3}{13}$  을 가분수로 고치면  $\frac{42}{13}$  이므로

$\frac{42}{13} < \square < \frac{46}{13}$  입니다.

$\square$  안에 들어갈 분수는  $\frac{43}{13}, \frac{44}{13}, \frac{45}{13}$  입니다.

따라서 분자들의 합을 구하면

$43 + 44 + 45 = 132$  입니다.

5. 지은, 해수, 송이 세 사람의 키를 재었습니다. 지은이와 해수의 키의 합은  $4\frac{1}{6}$  m, 지은이와 송이의 키의 합은  $4\frac{4}{6}$  m, 해수와 송이의 키의 합은  $4\frac{3}{6}$  m 입니다. 세 사람의 키의 합을 구하시오.

▶ 답:  $\frac{m}{6}$

▷ 정답:  $6\frac{4}{6}m$

해설

$$(\text{지은이의 키})+(\text{해수의 키})=4\frac{1}{6} \text{ m}$$

$$(\text{지은이의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{4}{6} \text{ m}$$

$$(\text{해수의 키})+(\text{송이의 키})=4\frac{3}{6} \text{ m}$$

이므로 3개의 식을 모두 더하면

$$\{(\text{지은이의키})+(\text{해수의키})+(\text{송이의키})\} \times 2$$

$$= 4\frac{1}{6} + 4\frac{4}{6} + 4\frac{3}{6} = 12\frac{8}{6} (\text{m})$$

세 사람의 키의 합의 2배가  $12\frac{8}{6}$  m,

$$12\frac{8}{6} = 6\frac{4}{6} + 6\frac{4}{6} \text{ 이므로}$$

세 사람의 키의 합은  $6\frac{4}{6}$  m 입니다.