1. 기약분수로 바르게 고친 것은 어느 것입니까?

① $\frac{32}{72} \rightarrow \frac{16}{36}$　② $\frac{32}{72} \rightarrow \frac{8}{18}$　③ $\frac{32}{72} \rightarrow \frac{4}{8}$

④ $\frac{36}{40} \rightarrow \frac{18}{20}$　⑤ $\frac{36}{40} \rightarrow \frac{9}{10}$

해설

$\frac{36}{40} = \frac{36 \div 4}{40 \div 4} = \frac{9}{10}$

$\frac{32}{72} = \frac{32 \div 8}{72 \div 8} = \frac{4}{9}$

2. 다음은 어떤 분수를 통분한 것입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\left(\frac{\square}{24}, \frac{11}{\square}\right) \Rightarrow \left(\frac{65}{120}, \frac{44}{120}\right)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 30

해설

분수를 통분할 때, 분모에 곱한 수와 같은 수를 분자에도 곱해야 분수의 크기가 변하지 않습니다.

3. $\frac{6}{8}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{10}{15}$ ④ $\frac{12}{16}$ ⑤ $\frac{10}{24}$

해설

$\frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$ 이므로

$\frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{12}{16}$ 와 크기가 같습니다.

4. 다음 중 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

① 통분은 분자와 분모를 그들의 최대공약수로 나누는 것입니다.

② 분모가 다른 분수들의 분모를 같게 하는 것이 통분 입니다.

③ 통분할 때는 두 분모의 공배수를 공통분모로 합니다.

④ 기약분수를 구하기 위해서는 분자와 분모를 그들의 최소공배수로 나누는 것이 편리 합니다.

⑤ 기약분수는 분자끼리의 최소공배수를 각각 분자분모에 곱하는 것 입니다.

해설

②: 통분의 뜻, ③: 통분하는 방법

5. ( )안에서 알맞은 것의 기호를 고르시오.

지현이는 할머니댁에 가는데 전체의 $\frac{2}{5}$ 는 버스를 타고, 전체의 $\frac{1}{3}$ 은 지하철을 타고, 나머지는 걸어서 갔습니다. 지현이가 할머니 댁까지 가는데 (㉠버스를 타고 , ㉡ 지하철을 타고 , ㉢ 걸어서) 간 거리가 가장 멉니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

할머니 댁까지의 전체 거리를 1로 보면

(걸어선 간 거리)$= 1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right)$

$= \frac{15}{15} - \left(\frac{6}{15} + \frac{5}{15}\right) = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$

$\frac{2}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{15}$ 를 통분하여 비교하면

$\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$, $\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$ 이므로

$\frac{4}{15} < \frac{5}{15} < \frac{6}{15} \Rightarrow \frac{4}{15} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

즉, 버스를 타고 간 거리가 가장 멉니다.

6. 두 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 > , < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.

$2\frac{4}{5}$ ○ $2\frac{7}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\left(2\frac{4}{5},\ 2\frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(2\frac{36}{45},\ 2\frac{35}{45}\right)$

따라서 $2\frac{4}{5}$ > $2\frac{7}{9}$ 입니다.

7. 가, 나, 다 세 개의 추의 무게를 달아 보니 각각 $1\frac{1}{2}$ kg, $1\frac{5}{9}$ kg, $1\frac{4}{7}$ kg 이었습니다.
세 개의 추를 무거운 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 가

해설

$\left(1\frac{1}{2}, 1\frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(1\frac{9}{18}, 1\frac{10}{18}\right) \rightarrow 1\frac{1}{2} < 1\frac{5}{9}$

$\left(1\frac{5}{9}, 1\frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(1\frac{35}{63}, 1\frac{36}{63}\right) \rightarrow 1\frac{5}{9} < 1\frac{4}{7}$

$\rightarrow 1\frac{4}{7} > 1\frac{5}{9} > 1\frac{1}{2}$, (다) > (나) > (가)