1. 분모와 분자의 합이 44 이고, 약분하면 $\frac{3}{8}$ 이 되는 분수를 구해 분모와 분자의 차를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$\frac{3}{8} = \frac{6}{16} = \frac{9}{24} = \frac{12}{32} = \cdots$ 이므로

분모와 분자의 합이 44 인 분수는 $\frac{12}{32}$ 입니다.

따라서 $32 - 12 = 20$ 입니다.

2. 성현이는 친구들과 여행을 가는 데 전체 거리의 $\frac{1}{2}$ 은 기차를 타고, $\frac{2}{5}$ 는 버스를 타고, 나머지는 자전거를 타고 갔습니다. 간 거리가 가장 짧은 것은 기차, 버스, 자전거 중 어느 것을 타고 갔을 때 입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 자전거

해설

2 와 5 의 최소공배수는 10 이고,

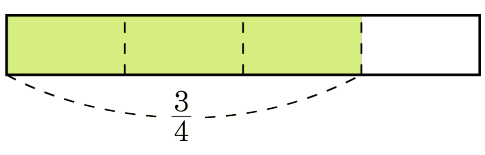
$\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{5}\right) = \left(\frac{5}{10}, \frac{4}{10}\right)$ 이므로

자전거를 탄 거리는 $1 - \frac{5}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$ 입니다.

이 중에서 가장 짧은 거리를 간 것은

$\frac{1}{10}$ 을 간 자전거입니다.

3. 다음 막대에서 색칠한 부분은 전체의 $\frac{3}{4}$ 입니다. 이 막대를 12 등분 한다면 색칠한 부분은 얼마인지 분수로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{9}{12}$

해설

전체를 12 등분하면 분모는 12 이어야 합니다.
색칠한 부분의 크기는 변하지 않으므로
$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ 입니다.

4. 나눗셈을 이용하여 만들 수 있는 $\frac{16}{72}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{8}{36}$

▷ 정답 : $\frac{4}{18}$

▷ 정답 : $\frac{2}{9}$

해설

$\frac{16}{72} = \frac{8}{36} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$

5. $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자에 각각 3 을 더하여 약분하면 $\frac{3}{5}$ 이 되는 분수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{15}{27}$

해설

$\frac{3}{5}=\frac{6}{10}=\frac{9}{15}=\frac{12}{25}=\frac{18}{30}=\cdots$

$\frac{5}{9}=\frac{10}{18}=\frac{15}{27}=\cdots$ 에서

분모와 분자에 각각 3을 더하여 알아 봅니다.

$\frac{5+3}{9+3}=\frac{8}{12}=\frac{2}{3}$, $\frac{10+3}{18+3}=\frac{13}{21}$,

$\frac{15+3}{27+3}=\frac{18}{30}=\frac{3}{5}$