

1. 휘발유 1L로 $\frac{5}{6}$ km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 80km를 가려면, 휘발유 몇 L가 필요합니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 96L

해설

$$80 \div \frac{5}{6} = \cancel{80}^{\frac{16}{1}} \times \frac{6}{\cancel{5}_1} = 96(\text{L})$$

2. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{7}{9} \div \frac{3}{5} \bigcirc \frac{4}{7} \div \frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\frac{7}{9} \div \frac{3}{5} = \frac{7}{9} \times \frac{5}{3} = \frac{35}{27} = 1\frac{8}{27},$$

$$\frac{4}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{7}$$

$$\text{따라서 } 1\frac{8}{27} > \frac{6}{7}$$

3. 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{21}{8} \div 4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{32}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{21}{8} \div 4\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{4} &= \frac{21}{8} \div \frac{21}{5} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{21}{8} \times \frac{5}{21} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{65}{32} \\ &= 2\frac{1}{32}\end{aligned}$$

4. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \times 2\frac{5}{6} \quad \bigcirc \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div 2\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \times 2\frac{5}{6} &= \frac{3}{4} \times 2 \times \frac{17}{6} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \\ \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div 2\frac{5}{6} &= \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \div \frac{17}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{6}{17} = \frac{9}{68} \end{aligned}$$

따라서 $4\frac{1}{4} > \frac{9}{68}$

5. 한별이네 반 모든 어린이가 $\frac{1}{4}$ L 씩 음료수를 마시려면 $1\frac{3}{4}$ L들의 음료수 4병이 필요하다고 합니다. 한별이네 반 어린이는 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 28 명

해설

$$1\frac{3}{4} \times 4 \div \frac{1}{4} = \frac{7}{4} \times 4 \times 4 = 28(\text{명})$$

6. 인형 한 개를 만드는 데 $\frac{13}{6}$ g의 솜이 필요합니다. 솜 $17\frac{1}{3}$ g으로는 인형을 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

$$17\frac{1}{3} \div \frac{13}{6} = \frac{52}{3} \times \frac{6}{13} = 8(\text{개})$$

7. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = 1\frac{1}{9}$

③ $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{44}$

⑤ $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = 3\frac{11}{15}$

② $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = 2\frac{2}{3}$

④ $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = 1\frac{2}{5}$

해설

① $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \times \frac{5}{7} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

② $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = \frac{65}{14} \div \frac{17}{7} = \frac{65}{14} \times \frac{7}{17} = \frac{65}{34} = 1\frac{31}{34}$

③ $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{24} \div \frac{11}{6} = \frac{5}{24} \times \frac{6}{11} = \frac{5}{44}$

④ $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

⑤ $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = \frac{16}{3} \div \frac{10}{7} = \frac{16}{3} \times \frac{7}{10} = \frac{56}{15} = 3\frac{11}{15}$

8. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

$$\text{가} \div \text{다} = 2\frac{2}{3} \quad \text{나} \div \text{가} = \frac{1}{4} \quad \text{나} = 8 \div \frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\text{나} = 8 \div \frac{1}{2} = 8 \times 2 = 16$$

$$\text{나} \div \text{가} = 16 \div \text{가} = \frac{1}{4} \text{ 이므로 } \text{가} = 16 \div \frac{1}{4} = 64$$

$$\text{가} \div \text{다} = 64 \div \text{다} = 2\frac{2}{3} \text{ 이므로}$$

$$\text{다} = 64 \div 2\frac{2}{3} = 24$$

9. 넓이가 $\frac{30}{7}\text{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 $\frac{6}{5}\text{L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다.
넓이가 14m^2 인 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 필요하겠습니까?

- ① $3\frac{3}{19}\text{L}$ ② $3\frac{2}{21}\text{L}$ ③ $3\frac{11}{23}\text{L}$
④ $3\frac{23}{25}\text{L}$ ⑤ $3\frac{1}{26}\text{L}$

해설

먼저 1m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.
(1m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{6}{5} \times \frac{7}{30} = \frac{7}{25}(\text{L})$$

(14m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25}(\text{L})$$

10. 시속 $3\frac{1}{3}$ km로 1시간 15분 동안에 걸어갈 수 있는 거리를 시속 $6\frac{2}{3}$ km의 자전거로 달리면 몇 분 걸리는지 소수로 답하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 37.5분

해설

$$\begin{aligned}\left(3\frac{1}{3} \times 75\right) \div 6\frac{2}{3} &= \frac{10}{3} \times 75 \times \frac{3}{20} \\ &= \frac{75}{2} = 37.5(\text{분})\end{aligned}$$