1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{10} \div 3$$

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{3}{10}$ ③ $\frac{7}{10}$ ④ $\frac{9}{10}$ ⑤ $1\frac{1}{10}$

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}$$

2. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{9}{8} \div 6$$

① $\frac{3}{16}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $3\frac{1}{16}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9}{8} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{16}$$

3. $\frac{14}{5}$m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$ ② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$ ③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$
④ $7 \div \frac{14}{5}$ ⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

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

4. 윤정이는 딸기우유 $2\frac{5}{9}$L 를 5 병에 똑같이 나누어 담고, 그 중에서 2 병을 마셨습니다. 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{1}{45}$ ② $\frac{2}{45}$ ③ $\frac{34}{45}$ ④ $1\frac{1}{45}$ ⑤ $1\frac{4}{45}$

해설

$2\frac{5}{9} \div 5 \times 2 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{46}{45} = 1\frac{1}{45}$(L)

5. $4\frac{2}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다. 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m로 해야 합니까?

① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $\frac{3}{7}$ ⑤ $\frac{5}{14}$

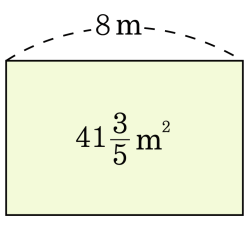
해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이 $= 4\frac{2}{7} \div 3$

정사각형은 네 변이 길이가 모두 같으므로
정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이)÷4 입니다.

$$4\frac{2}{7} \div 3 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{5}{14}\,(\mathrm{m})$$

6. 아래 직사각형에서 넓이가 $41\frac{3}{5}\,\mathrm{m}^2$ 일 때, 세로의길이를 구하시오.



① $2\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$ ② $3\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$ ③ $4\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$ ④ $5\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$ ⑤ $6\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 41\frac{3}{5} \div 8 = \frac{\overset{26}{\cancel{208}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}}$$

$$= \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \div 3 \div 7$$

① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{7}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

해설

$$4\frac{1}{5} \div 3 \div 7 = \frac{\overset{1}{\cancel{21}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{1}{5}$$

8. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{8} \div 6 \times 3$　② $\frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6}$　③ $\frac{5}{8} \times 3 \div 6$

④ $5 \div 8 \times \frac{1}{2}$　⑤ $\frac{5}{8} \div 3 \times 6$

해설

① $\frac{5}{8} \div 6 \times 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} \times \cancel{3}^{1} = \frac{5}{16}$

② $\frac{5}{8} \times 3 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{8} \times \cancel{3}^{1} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} = \frac{5}{16}$

③ $\frac{5}{8} \times 3 \div 6 = \frac{5}{8} \times \cancel{3}^{1} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} = \frac{5}{16}$

㉣ $5 \div 8 \times \frac{1}{2} = 5 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16}$

⑤ $\frac{5}{8} \div 3 \times 6 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} \times \cancel{6}^{2} = 1\frac{2}{8}$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

9. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다. 같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지 구하시오.

① $\frac{14}{15}$km ② $\frac{3}{4}$km ③ $2\frac{2}{3}$km
④ $4\frac{1}{5}$km ⑤ $6\frac{3}{5}$km

해설

1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

$5\text{km } 600\text{m} = 5\frac{600}{1000}\text{km} = 5\frac{3}{5}\text{km},$

$4\text{L } 500\text{mL} = 4\frac{500}{1000}\text{L} = 4\frac{1}{2}\text{L}$ 이므로

$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\cancel{2}_{1}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$

10. 어떤 수를 12 로 나눈 다음 2 를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$

$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \cancel{12}^{\cancel{6}^{2}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$