

1. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

① $\frac{4}{13}$

② $2\frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{13}$

④ $3\frac{1}{4}$

⑤ $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$ 를 $\times \frac{1}{4}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div 7 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{\boxed{}} = \frac{3}{\boxed{}}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

▷ 정답: 28

해설

$$\frac{3}{4} \div 7 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{28}$$

3. 연필 한 자루의 무게가 모두 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $275\frac{2}{3}$ g입니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

① $1\frac{107}{144}$ g

② $2\frac{107}{144}$ g

③ $3\frac{107}{144}$ g

④ $4\frac{107}{144}$ g

⑤ $5\frac{107}{144}$ g

해설

<연필 한 다스의 무게>

$$275\frac{2}{3} \div 4 = \frac{827}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{827}{12} = 68\frac{11}{12} \text{ (g)}$$

<연필 한 자루의 무게>

$$68\frac{11}{12} \div 12 = \frac{827}{12} \times \frac{1}{12} = \frac{827}{144} = 5\frac{107}{144} \text{ (g)}$$

4. 지구에서 60 kg인 물건을 달에서 재어 보면 10 kg이 됩니다. 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건을 달에서 재면 몇 kg이 되는지 구하시오.

① $3\frac{1}{3}$ kg

② $3\frac{1}{5}$ kg

③ $3\frac{1}{6}$ kg

④ $3\frac{1}{12}$ kg

⑤ $3\frac{1}{18}$ kg

해설

지구에서 잰 무게는 달에서 잰 무게의 6배가 됩니다.

따라서 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건을 달에서

$$18\frac{1}{3} \div 6 = \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} \text{ (kg) 입니다.}$$

5. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 합니까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

① $\frac{1}{7}$ km

② $\frac{3}{7}$ km

③ $\frac{5}{7}$ km

④ $1\frac{1}{7}$ km

⑤ $1\frac{2}{7}$ km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

6. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3$$

① $\frac{5}{18}$

② $\frac{5}{36}$

③ $\frac{5}{72}$

④ $\frac{5}{144}$

⑤ $\frac{5}{288}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 6 \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{144}$$

7. 하나에 $3\frac{3}{8}\text{kg}$ 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{2}{5}\text{kg}$

② $1\frac{7}{20}\text{kg}$

③ $3\frac{3}{4}\text{kg}$

④ $6\frac{3}{8}\text{kg}$

⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{\cancel{8}_4} \times \cancel{2}^1 \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

8. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{2}{3} \times 2 \div 5$$

㉠ $\frac{3}{8}$
㉡ $\frac{4}{9}$

㉢ $\frac{4}{15}$

㉣ $\frac{4}{7}$

㉤ $6\frac{3}{5}$

㉥ $\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\frac{2}{3} \times 2 \div 5 = \frac{2}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{15}$$

9. 윤혜는 $6\frac{3}{7}$ km 를 3 시간 동안 걸었습니다. 이와 같은 빠르기로 4 시간 동안 걷는다면, 몇 km 를 걸을 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{1}{7}$ km

② $4\frac{3}{7}$ km

③ $6\frac{2}{7}$ km

④ $8\frac{4}{7}$ km

⑤ $10\frac{3}{7}$ km

해설

$$6\frac{3}{7} \div 3 \times 4 = \frac{15}{\cancel{45}} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times 4 = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7} \text{ (km)}$$

10. 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$10\frac{2}{5} \div 12 \times 3 \quad \bigcirc \quad 10\frac{2}{5} \div 3 \times 12$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$10\frac{2}{5} \div 12 \times 3 = \frac{52}{5} \times \frac{1}{\underset{\substack{\cancel{12} \\ 1}}{12}} \times \overset{\substack{13 \\ \cancel{3}}}{3} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$$

$$10\frac{2}{5} \div 3 \times 12 = \frac{52}{5} \times \frac{1}{\underset{\substack{\cancel{3} \\ 1}}{3}} \times \overset{4}{\cancel{12}} = \frac{208}{5} = 41\frac{3}{5}$$

따라서 $10\frac{2}{5} \div 12 \times 3 < 10\frac{2}{5} \div 3 \times 12$ 입니다.

11. 길이가 $15\frac{5}{9}$ m인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정오각형 4 개를 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

- ① $\frac{2}{9}$ m ② $\frac{7}{9}$ m ③ $1\frac{4}{9}$ m ④ $2\frac{5}{9}$ m ⑤ $3\frac{8}{9}$ m

해설

$$15\frac{5}{9} \div 4 \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}} \cancel{140}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$$

12. 안에 알맞은 수는 무엇인지 구하시오.

$$\frac{5}{8} \div \boxed{} \times 6 = 30$$

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{1}{16}$

⑤ $\frac{1}{32}$

해설

계산 과정을 거꾸로 생각해 보면

$$\frac{5}{8} \div \boxed{} \times 6 = 30 \text{ 에서 } \frac{5}{8} \div \boxed{} = 30 \div 6$$

$$\frac{5}{8} \div \boxed{} = 5, \boxed{} = \frac{5}{8} \div 5, \boxed{} = \frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{8}$$