1. 다음 중 나눗셈식을 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $2 \div 6 = \frac{2}{6}$　② $5 \div 7 = \frac{5}{7}$　③ $5 \div 3 = 1\frac{2}{3}$

④ $6 \div 3 = \frac{3}{6}$　⑤ $7 \div 8 = \frac{7}{8}$

해설

$\bigcirc \div \triangle = \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 이므로 $6 \div 3 = \frac{6}{3}$ 이 됩니다.

2. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$9 \div 5$

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

해설

$\div 5$ 를 $\times\frac{1}{5}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$9 \div 5 = 9 \times \frac{1}{5} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$

3. 다음 식을 하나의 분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{\triangle}{\square} \div \bigcirc \times \bigstar$$

① $\dfrac{\triangle \times \bigcirc}{\square \times \bigstar}$ ② $\dfrac{\triangle}{\square \times \bigcirc \times \bigstar}$ ③ $\dfrac{\triangle \times \bigstar}{\square \times \bigcirc}$

④ $\dfrac{\square \times \bigstar}{\triangle \times \bigcirc}$ ⑤ $\dfrac{\triangle \times \bigcirc \times \bigstar}{\square}$

해설

$$\frac{\triangle}{\square} \div \bigcirc \times \bigstar = \frac{\triangle}{\square} \times \frac{1}{\bigcirc} \times \bigstar = \frac{\triangle \times \bigstar}{\square \times \bigcirc}$$

4. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4$

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

해설

$$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{6} \times 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{18}} \times 1 \times 4}{5 \times \underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

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

① > ② < ③ =

④ : ⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3}\times 3\div 5=\frac{14}{\cancel{3}_{1}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{5}}\times\frac{1}{5}=2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{3}\times 6\div 4=\frac{7}{\cancel{3}_{1}}\times\frac{\cancel{6}^{1}}{\cancel{4}_{2}}\times\frac{1}{\cancel{4}_{2}}=3\frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5}<3\frac{1}{2}$$

6. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $5\frac{1}{4} \div 7$　② $\frac{7}{8} \div 14$　③ $\frac{35}{9} \div 5$

④ $25\frac{2}{3} \div 44$　⑤ $\frac{25}{7} \div 8$

해설

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

② $\frac{7}{8} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{16}$

③ $\frac{35}{9} \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$

④ $25\frac{2}{3} \div 44 = \frac{\overset{7}{\cancel{77}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{44}}} = \frac{7}{12}$

⑤ $\frac{25}{7} \div 8 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{56}$

7. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $2\frac{2}{5} \div 8$　② $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$　③ $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{12}$

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

해설

나눗셈을 곱셈으로 고쳐 보면

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

② $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$

③ $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{12}$

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

⑤ $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

곱해지는 수가 $2\frac{2}{5}$ 로 모두 같으므로 곱하는 수가 가장 큰 것이 계산 결과가 가장 큽니다.

따라서 $\frac{1}{4}$ 를 곱하는 $2\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ 의 계산 결과가 가장 큽니다.

8. 다음 중 몫이 가장 큰 것을 고르시오.

① $3\frac{1}{5} \div 8$　② $6\frac{3}{4} \div 9$　③ $5\frac{5}{6} \div 5$

④ $10\frac{2}{3} \div 11$　⑤ $3\frac{3}{7} \div 6$

해설

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

② $6\frac{3}{4} \div 9 = \frac{\cancel{27}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{3}{4}$

③ $5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\cancel{35}^{7}}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{3} \div 11 = \frac{32}{3} \times \frac{1}{11} = \frac{32}{33}$

⑤ $3\frac{3}{7} \div 6 = \frac{\cancel{24}^{4}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{4}{7}$

9. 보경이는 1 개의 길이가 $3\frac{1}{5}$m 인 색 테이프를 7 개 가지고 있습니다. 이것을 다섯 사람에게 똑같이 나누어 준다면, 한 사람에게 몇 m 씩 줄 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{12}{25}$m ② $3\frac{12}{25}$m ③ $4\frac{12}{25}$m
④ $5\frac{12}{25}$m ⑤ $6\frac{12}{25}$m

해설

$3\frac{1}{5} \times 7 \div 5 = \frac{16}{5} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{112}{25} = 4\frac{12}{25}$(m)

10. 쌀통에 쌀이 $21\frac{3}{5}$kg 들어 있습니다. 이 쌀을 매일 똑같이 18 일 동안 하루에 세 끼씩 나누어 먹으려고 합니다. 한 끼에 먹게 되는 쌀은 몇 kg 입니까?

① $\frac{1}{5}$kg ② $\frac{2}{5}$kg ③ $\frac{3}{5}$kg ④ $\frac{4}{5}$kg ⑤ 1kg

해설

하루에 먹는 쌀의 양을 구한 후 한 끼에 먹는 쌀의 양을 구합니다.

$$21\frac{3}{5} \div 18 \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{108}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{18}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$