

1. 소수를 분수로 고쳐 계산하시오.

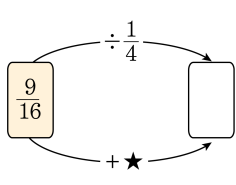
$$4\frac{2}{7} \div 2.7$$

- ① $1\frac{31}{63}$ ② $1\frac{34}{63}$ ③ $1\frac{37}{63}$ ④ $2\frac{37}{63}$ ⑤ $2\frac{34}{63}$

해설

$$4\frac{2}{7} \div 2.7 = \frac{30}{7} \times \frac{10}{27} = \frac{10}{7} \times \frac{10}{9} = \frac{100}{63} = 1\frac{37}{63}$$

2. 다음에서 ★을 구하는 알맞은 식은 어느 것
입니까?



① $\frac{9}{16} \div \frac{1}{4}$
③ $\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} + \frac{9}{16}$
⑤ $\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} + \frac{9}{16} \times \frac{1}{4}$

② $\frac{9}{16} \times \frac{1}{4}$
④ $\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} - \frac{9}{16}$

해설

$\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} = \square$

$\frac{9}{16} \times 4 = \square \frac{9}{4}$

$\frac{9}{16} + \star = \square \frac{9}{4}$

$\star = \square \frac{9}{4} - \frac{9}{16}$

따라서 $\star = \left(\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} \right) - \frac{9}{16}$

3. 넓이가 6.4m^2 이고, 가로가 $\frac{2}{5}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다.
이 연못의 세로는 몇 m인지 구하시오.

① 18m ② 16m ③ 14m ④ 12m ⑤ 10m

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = \frac{64}{10} \times \frac{5}{2} = 16(\text{m})$$

4. 다음 중 나눗셈의 몫을 소수로 나타낼 때, 정확한 값을 나타내기 어려운 것을 고르시오.

- ① $1.24 \div \frac{4}{9}$
- ② $5\frac{3}{4} \div 0.5$
- ③ $6.25 \div \frac{1}{5}$
- ④ $1.13 \div 1\frac{3}{5}$
- ⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.11$

해설

① $1.24 \div \frac{4}{9} = \frac{124}{100} \times \frac{9}{4} = \frac{279}{100} = 2.79$

② $5\frac{3}{4} \div 0.5 = 5.75 \div 0.5 = 11.5$

③ $6.25 \div \frac{1}{5} = 6.25 \div 0.2 = 31.25$

④ $1.13 \div 1\frac{3}{5} = 1.13 \div 1.6 = 0.70625$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.11 = 8.4 \div 1.11 = 7.5675 \cdots$

5. 다음 중 몫이 1 보다 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $3.2 \div 4\frac{1}{5}$
- ② $8\frac{1}{2} \div 9.05$
- ③ $\frac{1}{5} \div 0.3$
- ④ $4\frac{2}{3} \div 4.68$
- ⑤ $1.05 \div 1\frac{1}{25}$

해설

(나눗셈 식) = (나누어지는 수) ÷ (나누는 수)
몫이 1보다 커지는 경우 :
(나누어지는 수)>(나누는 수)
몫이 1보다 작아지는 경우 :
(나누어지는 수)<(나누는 수)
따라서 몫이 1보다 커지는 경우
(나누어지는 수)>(나누는 수)는 ⑤번입니다.

해설

직접 계산하여 몫을 구해 비교합니다.

- ① $3.2 \div 4\frac{1}{5} = \frac{16}{21}$
- ② $8\frac{1}{2} \div 9.05 = \frac{170}{181}$
- ③ $\frac{1}{5} \div 0.3 = \frac{2}{3}$
- ④ $4\frac{2}{3} \div 4.68 = \frac{350}{351}$
- ⑤ $1.05 \div 1\frac{1}{25} = \frac{105}{104} = 1\frac{1}{104}$

따라서 정답은 ⑤번입니다.

6. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 0.45 kg이 든다고 합니다. 밀가루 $10\frac{4}{5}$ kg으로는 빵을 몇 개나 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 24 개

해설

(만들 수 있는 빵의 개수)

$$= 10\frac{4}{5} \div 0.45 = 10.8 \div 0.45 = 24(\text{개})$$

7. 다음 중 계산 결과가 서로 같은 것을 고르시오.

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4}$ ② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4}$ ③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3$

해설

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{4}{5} = 6\frac{2}{3}$
② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{125}{12} = 10\frac{5}{12}$
③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{5}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2} = \frac{5}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{2}{5} = 1\frac{2}{3}$
⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} = 6\frac{2}{3}$

8. 어떤 수를 2.4로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{5}$ 으로 나누었더니 15.4가 되었습니다. 바르게 계산한 값과 잘못 계산한 값의 차를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.55

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square \div \frac{3}{5} = 15.4$$

$$\square = 15.4 \times \frac{3}{5}$$

$$= 15.4 \times 0.6 = 9.24$$

$$\text{바르게 계산하면 } 9.24 \div 2.4 = 3.85$$

$$\text{따라서 차는 } 15.4 - 3.85 = 11.55$$

9. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$12.7 - 4\frac{2}{5} \div 0.8 + 2.6 \times \left(3\frac{1}{2} - 1.8\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.62

해설

$$\begin{aligned} &12.7 - 4\frac{2}{5} \div 0.8 + 2.6 \times \left(3\frac{1}{2} - 1.8\right) \\ &= 12.7 - 4.4 \div 0.8 + 2.6 \times (3.5 - 1.8) \\ &= 12.7 - 5.5 + 2.6 \times 1.7 \\ &= 7.2 + 4.42 = 11.62 \end{aligned}$$

10. ㉠ ~ ㉡의 수는 모두 0 보다 큰 수입니다. 아래 식을 계산한 결과 답이 모두 서로 같을 때, ㉠ ~ ㉡ 중 값이 가장 큰 수를 찾아 쓰시오.

㉠ $\div 1\frac{3}{4}$	㉡ $\times \frac{3}{8}$	㉢ $\times 1\frac{1}{6}$
㉣ $\times \frac{1}{2}$	㉤ $\times 1.56$	

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

계산한 결과를 1 이라고 하면

$$\text{㉠} \div 1\frac{3}{4} = 1, \text{㉠} = 1 \times 1\frac{3}{4} = 1 \times \frac{7}{4} = \frac{7}{4} = 1.75$$

$$\text{㉡} \times \frac{3}{8} = 1, \text{㉡} = 1 \div \frac{3}{8} = 1 \times \frac{8}{3} = \frac{8}{3} = 2.66\cdots$$

$$\text{㉢} \times 1\frac{1}{6} = 1, \text{㉢} = 1 \div 1\frac{1}{6} = 1 \div \frac{7}{6} = 1 \times \frac{6}{7} = \frac{6}{7} = 0.857\cdots$$

$$\text{㉣} \times \frac{1}{2} = 1, \text{㉣} = 1 \div \frac{1}{2} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{㉤} \times 1.56 = 1, \text{㉤} = 1 \div 1.56 = 1 \div \frac{156}{100} = 1 \times \frac{100}{156} = \frac{100}{156} =$$

$$0.641\cdots$$

큰 수 순서대로 나열하면 ㉡, ㉣, ㉠, ㉢, ㉤입니다.

따라서 가장 큰 수는 ㉡입니다.