

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{5}{8} \div 0.5$$

- ① 1 ② $\frac{3}{4}$ ③ $1\frac{1}{4}$ ④ $1\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{5}{6}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 0.5 = \frac{5}{8} \div \frac{5}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{5} = 1\frac{1}{4}$$

2. 소수를 분수로 고쳐서 계산한 값을 구하면 얼마입니까?

$$2\frac{1}{8} \div 3.4$$

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

해설

$$2\frac{1}{8} \div 3.4 = \frac{17}{8} \div \frac{34}{10} = \frac{17}{8} \times \frac{10}{34} = \frac{5}{8}$$

3. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$1.6 \div \frac{2}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

$$1.6 \div \frac{2}{5} = 1.6 \div 0.4 = 4$$

4. 6.4L의 음료를 한 사람에게 $\frac{2}{5}$ L씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 16명

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = 6.4 \div 0.4 = 16 \text{ (명)}$$

5. 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

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

6. $4\frac{2}{5} \div 0.26$ 을 소수로 고쳐서 계산하시오.(단, 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.9

해설

$$4\frac{2}{5} \div 0.26 = 4.4 \div 0.26 = 16.923\cdots \rightarrow 16.9$$

7. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 나누어떨어지지 않으면 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하시오.

$$\frac{5}{8} \div 2.9$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.94

해설

$$\begin{aligned} \frac{5}{8} \div 2.9 &= 5 \frac{(5 \times 125)}{(8 \times 125)} \div 2.9 = 5 \frac{625}{1000} \div 2.9 \\ &= 5.625 \div 2.9 = 1.939 \dots \rightarrow 1.94 \end{aligned}$$

8. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.4 \div \frac{1}{8}$

② $0.4 \div \frac{1}{5}$

③ $0.4 \div \frac{1}{6}$

④ $0.4 \div \frac{1}{9}$

⑤ $0.4 \div \frac{1}{2}$

해설

④ 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1.5$$

▶ 답:

▶ 정답: 1

해설

$$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$$

$$4\frac{\square}{8} = 1\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{11}{4} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

따라서 = 1 입니다.

10. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.5 \div \frac{1}{4} = 0.2$

② $2.5 \div \frac{2}{5} = 10$

③ $0.64 \div 1\frac{1}{7} = 5.6$

④ $4.2 \div \frac{5}{6} = 3\frac{1}{2}$

⑤ $0.01 \div \frac{1}{100} = 1$

해설

① $0.5 \div \frac{1}{4} = 0.5 \times 4 = 2$

② $2.5 \div \frac{2}{5} = \frac{25}{10} \times \frac{5}{2} = 6\frac{1}{4}$

③ $0.64 \div 1\frac{1}{7} = \frac{64}{100} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{25} = 0.56$

④ $4.2 \div \frac{5}{6} = \frac{42}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{126}{25} = 5\frac{1}{25}$

11. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2.56 \div 1\frac{3}{5} = \frac{256}{100} \times \frac{8}{5} = 4\frac{12}{125}$
② $5\frac{1}{2} \div 2.2 = \frac{11}{2} \times \frac{22}{10} = \frac{2}{5}$
③ $3\frac{4}{5} \div 5.7 = \frac{19}{5} \times \frac{10}{57} = \frac{2}{3}$
④ $2\frac{1}{2} \div 0.7 = \frac{5}{2} \times \frac{7}{10} = 1\frac{3}{4}$
⑤ $\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{12}{10} = \frac{1}{5}$

해설

- ① $2.56 \div 1\frac{3}{5} = \frac{256}{100} \div \frac{8}{5} = \frac{256}{100} \times \frac{5}{8} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$
② $5\frac{1}{2} \div 2.2 = \frac{11}{2} \div \frac{22}{10} = \frac{11}{2} \times \frac{10}{22} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
③ $3\frac{4}{5} \div 5.7 = \frac{19}{5} \div \frac{57}{10} = \frac{19}{5} \times \frac{10}{57} = \frac{2}{3}$
④ $2\frac{1}{2} \div 0.7 = \frac{5}{2} \div \frac{7}{10} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{7} = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$
⑤ $\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$

12. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $3.25 \div 1\frac{8}{25}$ ② $3.25 \div 1\frac{3}{5}$ ③ $3\frac{1}{4} \div 1.32$
④ $3\frac{1}{4} \div 1\frac{8}{25}$ ⑤ $3.25 \div 1.32$

해설

모든 식을 분수 또는 소수의 식으로 바꿔봅시다.

- ① $3.25 \div 1\frac{8}{25} = 3.25 \div 1.32$
② $3.25 \div 1\frac{3}{5} = 3.25 \div 1.6$
③ $3\frac{1}{4} \div 1.32 = 3.25 \div 1.32$
④ $3\frac{1}{4} \div 1\frac{8}{25} = 3.25 \div 1.32$
⑤ $3.25 \div 1.32$

13. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 몫이 나누어떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{41}{4} \div 3.4$

② $4.6 \div \frac{5}{8}$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4}$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3$

해설

① $\frac{41}{4} \div 3.4 = 10.25 \div 3.4 = 3.0147\dots$

② $4.6 \div \frac{5}{8} = 4.6 \div 0.625 = 7.36$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4} = 1.2 \div 3.25 = 0.369\dots$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5 = 4.83\dots \div 1.5 = 3.222\dots$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3 = 0.857\dots \div 0.3 = 2.857\dots$

14. 소수를 분수로 고쳐 계산해야 정확한 값을 구할 수 있는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

① $1\frac{2}{5} \div 2.4$

② $0.92 \div 2\frac{1}{2}$

③ $3\frac{1}{5} \div 1.8$

④ $2.05 \div 1\frac{1}{4}$

⑤ $4\frac{3}{8} \div 0.05$

해설

분수를 소수로 고쳐 계산했을 때 나누어떨어지지 않는 것을 고릅니다.

① $1.4 \div 2.4 = 0.583\cdots$

② $0.92 \div 2.5 = 0.368$

③ $3.2 \div 1.8 = 1.777\cdots$

④ $2.05 \div 1.25 = 1.64$

⑤ $4.375 \div 0.05 = 87.5$

15. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $1.4 \div \frac{4}{5}$ ② $1.24 \div \frac{5}{6}$ ③ $12.2 \div 1\frac{1}{3}$
④ $0.34 \div 1\frac{1}{4}$ ⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4}$

해설

① $1.4 \div \frac{4}{5} = 1\frac{3}{4} = 1.75$

② $1.24 \div \frac{5}{6} = 1.488$

③ $12.2 \div 1\frac{1}{3} = 9.15$

④ $0.34 \div 1\frac{1}{4} = 0.272$

⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4} = 0.32$

16. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

$$\text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} \quad \text{㉡ } 2.3 \div \square$$

- ① $\frac{49}{10}$ ② $\frac{23}{10}$ ③ $\frac{49}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{23}{49}$

해설

$$\text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} = \frac{14}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{10}$$

$$\text{㉡ } 2.3 \div \square = \frac{49}{10}$$

$$\square = 2.3 \div \frac{49}{10} = \frac{23}{10} \times \frac{10}{49} = \frac{23}{49}$$

17. 어떤 수에 $3\frac{1}{2}$ 를 곱하였더니 5.6가 되었습니다. 어떤 수에 $\frac{3}{4}$ 과 0.8의 합을 곱한 수는 얼마인지 소수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① 2.4 ② 2.42 ③ 2.44 ④ 2.46 ⑤ 2.48

해설

(어떤수) : \square

$$\square \times 3\frac{1}{2} = 5.6$$

$$\square = 5.6 \div 3\frac{1}{2}$$

$$\square = \frac{56}{10} \times \frac{2}{7} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{8}{5} \times \left(\frac{3}{4} + 0.8\right) = \frac{8}{5} \times 1.55 = 1.6 \times 1.55 = 2.48$$

18. 1분에 0.45cm씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초가 $12\frac{1}{7}$ cm 타려면 몇 분이나 걸리겠습니까?

- ① $13\frac{61}{63}$ 분 ② $13\frac{62}{63}$ 분 ③ $26\frac{61}{63}$ 분
④ $26\frac{62}{63}$ 분 ⑤ $28\frac{62}{63}$ 분

해설

(걸리는 시간)

$$\begin{aligned} &= 12\frac{1}{7} \div 0.45 = \frac{85}{7} \div \frac{45}{100} \\ &= \frac{85}{7} \times \frac{100}{45} = \frac{1700}{63} = 26\frac{62}{63}(\text{분}) \end{aligned}$$

19. 어떤 수를 2.5로 나눌 것을 $3\frac{1}{2}$ 로 나누었더니 21.4가 되었습니다.

바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.56

해설

$$(\text{어떤 수}) = \square$$

$$\square \div 3\frac{1}{2} = 21.4$$

$$\square = 21.4 \times 3\frac{1}{2}$$

$$= \frac{214}{10} \times \frac{7}{2}$$

$$= \frac{749}{10} = 74.9$$

$$\text{바른 계산} : 74.9 \div 2.5 = 29.96$$

$$(\text{바르게 계산한 값}) - (\text{잘못 계산한 값})$$

$$= 29.96 - 21.4 = 8.56$$

20. 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

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

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

$$= 15.4 \times 0.6 = 9.24$$

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

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