

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$4\frac{4}{5} \div 0.32$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{4}{5} \div 0.32 = \frac{24}{5} \div \frac{32}{100} = \frac{24}{5} \times \frac{100}{32} = 15$$

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$3.2 \div \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$3.2 \div \frac{4}{5} = 3.2 \div 0.8 = 32 \div 8 = 4$$

3. 색 테이프가 14.25 m 있습니다. 이것을 한 명에게 $\frac{3}{4}$ m씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 19 명

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \times \frac{4}{3} = 19 \text{ (명)}$$

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = 14.25 \div 0.75 = 19 \text{ (명)}$$

4. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어 떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오.

$$7\frac{1}{2} \div 0.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.7

해설

$$7\frac{1}{2} \div 0.7 = 7.5 \div 0.7 = 10.714\cdots \rightarrow 10.7$$

5. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.

$$3\frac{4}{5} \div 1.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.7

해설

$$3\frac{4}{5} \div 1.4 = 3.8 \div 1.4 = 2.714\cdots \rightarrow 2.7$$

6. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

$$3\frac{5}{8} \div 0.7$$

- ① 5
- ② 5.18
- ③ 5.2
- ④ 5.38
- ⑤ 5.178

해설

$$3\frac{5}{8} \div 0.7 = 3.625 \div 0.7 = 5.17\cdots$$

5.17...를 소수 둘째 자리에서 반올림하면 5.2입니다.

7. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

$$3\frac{5}{8} \div 0.7$$

- ① 5.1
- ② 5.2
- ③ 5.3
- ④ 5.4
- ⑤ 5.5

해설

$$3\frac{5}{8} \div 0.7 = 3.625 \div 0.7 = 5.17\cdots \rightarrow 5.2$$

8. 다음 ○ 안에 >, < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.

$$4.8 \div \frac{2}{3} \bigcirc 2.7 \div 1\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$4.8 \div \frac{2}{3} = \frac{48}{10} \times \frac{3}{2} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$2.7 \div 1\frac{1}{3} = \frac{27}{10} \times \frac{3}{4} = \frac{81}{40} = 2\frac{1}{40}$$

$$\text{따라서 } 4.8 \div \frac{2}{3} > 2.7 \div 1\frac{1}{3}$$

9. 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.

10. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$8\frac{1}{4} \div \square = 1.1$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.5

해설

$$8\frac{1}{4} \div \square = 1.1$$

$$\square \times 1.1 = 8\frac{1}{4} \text{ 이므로}$$

$$\square = 8\frac{1}{4} \div 1.1 = \frac{33}{4} \times \frac{10}{11} = \frac{15}{2} = 7.5$$

11. 아래 수들 중 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 구하시오.

$$2\frac{5}{7}, \quad 2.6, \quad 2.28, \quad 2\frac{2}{5}, \quad 2\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{4}{21}$

해설

가장 큰 수 : $2\frac{5}{7}$

가장 작은 수 : 2.28

$$\text{따라서 } 2\frac{5}{7} \div 2.28 = \frac{19}{7} \times \frac{100}{228} = 1\frac{4}{21}$$

12. 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 소수로 구하시오.

$3\frac{1}{3},$ $3.12,$ $3\frac{69}{100},$ $2\frac{7}{8},$ 2.05

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.8

해설

$3\frac{1}{3} = 3.33\cdots,$ $3.12,$ $3\frac{69}{100} = 3.69$
 $2\frac{7}{8} = 2.875,$ 2.05
 $3\frac{69}{100} \div 2.05 = 3.69 \div 2.05 = 1.8$

13. 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 $4.2 \div \frac{5}{6} = \frac{42}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{126}{25} = 5\frac{1}{25}$

14. 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 $\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$

15. 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 $3.25 \div 1.32$

16. 다음 중 정확한 답을 얻기 위해 소수로 고쳐서 계산할 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div 0.4$

② $1.5 \div \frac{1}{4}$

③ $1\frac{2}{5} \div 0.8$

④ $0.9 \div \frac{2}{7}$

⑤ $4\frac{1}{4} \div 1.7$

해설

① $0.4 \div 0.4 = 1$

② $1.5 \div 0.25 = 6$

③ $1.4 \div 0.8 = 1.75$

④ $0.9 \div 0.2857\cdots, \frac{2}{7}$ 는 나누어 떨어지지 않는 수이기 때문에

$0.9 \div \frac{2}{7}$ 는 소수로 나타내어 계산할 수 없습니다.

⑤ $4.25 \div 1.7 = 2.5$

17. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 경우 정확한 값을 얻을 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $4.8 \div \frac{1}{2}$

② $0.5 \div 2\frac{1}{2}$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5}$

⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7$

해설

① $4.8 \div \frac{1}{2} = 9.6$

② $0.5 \div 2\frac{1}{2} = 0.2$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3 = 4.166\cdots$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5} = 5.125$

⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7 = 2$

18. 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.

19. 어떤 수에 1.23을 곱하였더니 $\frac{3}{25}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{2}{39}$ ③ $\frac{2}{41}$ ④ $\frac{4}{39}$ ⑤ $\frac{4}{41}$

해설

$$(\text{어떤 수}) \times 1.23 = \frac{3}{25}$$

$$\begin{aligned} (\text{어떤 수}) &= \frac{3}{25} \div 1.23 = \frac{3}{25} \div \frac{123}{100} \\ &= \frac{3}{25} \times \frac{100}{123} = \frac{4}{41} \end{aligned}$$

20. 5 시간에 16.2km를 걷는 빠르기로 $6\frac{12}{25}$ km를 걷는다면, 몇 시간이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 2 시간

해설

(한 시간에 걷는 거리) = $16.2 \div 5 = 3.24$ (km)

($6\frac{12}{25}$ km을 걸을 때 걸리는 시간)

= $6\frac{12}{25} \div 3.24 = 6.48 \div 3.24 = 2$ (시간)