

1. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① $4\frac{49}{50} = 4.98$ ② $\frac{231}{500} = 0.462$ ③ $\frac{217}{700} = 0.33$
④ $1\frac{12}{96} = 1.125$ ⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

2. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

5.624

- ① $5\frac{27}{125}$ ② $5\frac{53}{125}$ ③ $5\frac{78}{125}$ ④ $5\frac{152}{250}$ ⑤ $5\frac{312}{100}$

해설

$$5.624 = 5\frac{624}{1000} = 5\frac{78}{125}$$

3. 아래 ○안에 알맞은 >, =, <을 써넣으시오.

$$\frac{2}{4} \bigcirc 0.6$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0.5$ 이므로 $\frac{2}{4} < 0.6$ 입니다.

4. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

5. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

② $\frac{29}{8} = 3.625$

④ $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤ $\frac{15}{4} = 3.75$

6. 쇠고기를 3.75kg 사고, 돼지고기를 $3\frac{5}{8}$ kg 샀습니다. 어느 것을 몇 kg 더 샀는지 차례대로 쓰시오. (소수로 나타 내시오.)

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 쇠고기

▷ 정답 : 0.125 kg

해설

$$\text{돼지고기} : 3\frac{5}{8} = 3 + \frac{5}{8} = 3 + \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = 3 + \frac{625}{1000} = 3 + 0.625 = 3.625$$

$$\text{쇠고기} - \text{돼지고기} : 3.75 - 3.625 = 0.125 \text{ kg}$$

7. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.3 \times 1.6$$

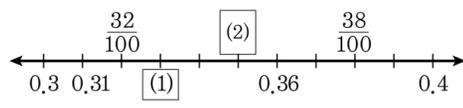
▶ 답:

▷ 정답: 0.48

해설

$$3 \times 16 = 48 \Rightarrow 0.3 \times 1.6 = 0.48$$

8. 괄호 안에 순서대로 알맞은 수를 각각 소수와 분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $0.33, \frac{323}{100}$ ② $0.33, \frac{35}{100}$ ③ $0.312, \frac{323}{100}$
 ④ $0.312, \frac{35}{100}$ ⑤ $0.34, \frac{37}{100}$

해설

눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 입니다.

9. $\frac{1}{10}$ 이 56개, $\frac{3}{100}$ 이 39개, $\frac{19}{1000}$ 개가 207개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.703

해설

$$\frac{1}{10} \text{ 이 } 56 \text{ 개} \Rightarrow \frac{56}{10} = 5.6$$

$$\frac{3}{100} \text{ 이 } 39 \text{ 개} \Rightarrow \frac{117}{100} = 1.17$$

$$\frac{19}{1000} \text{ 이 } 207 \text{ 개} \Rightarrow \frac{3933}{1000} = 3.933$$

따라서, $5.6 + 1.17 + 3.933 = 10.703$ 입니다.

10. $37 \times 48 = 1776$ 임을 이용하여 다음 곱을 구하시오.
 37×0.048

▶ 답:

▷ 정답: 1.776

해설

(자연수) \times (소수) 또는 (소수) \times (자연수)의 곱의 소수점의 위치는 곱해지는 소수나 곱하는 소수의 소수점의 위치와 같습니다. 따라서 37×0.048 에서 0.048은 소수 세 자리 수이므로 계산한 값도 소수 세 자리 수인 1.776입니다.

11. $6 \times 8 = 48$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

$$0.6 \times 8$$

▶ 답:

▷ 정답: 4.8

해설

$6 \times 8 = 48$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$6 \times 8 \times \frac{1}{10} = 48 \times \frac{1}{10}$$

$$0.6 \times 8 = 4.8$$

12. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

$$32 \times 0.08$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.56

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{100}$ 을 곱하면

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = \square \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = 256 \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 0.08 = 2.56$$

13. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

$$32 \times 0.8$$

▶ 답:

▷ 정답: 25.6

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$32 \times 8 \times \frac{1}{10} = 256 \times \frac{1}{10}$$

$$32 \times 0.8 = 25.6$$

14. $37 \times 48 = 1776$ 임을 이용하여 다음 곱을 구하시오.

$$0.37 \times 48 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 17.76

해설

(자연수)×(소수) 또는 (소수)×(자연수)의 곱의 소수점의 위치는 곱해지는 소수나 곱하는 소수의 소수점의 위치와 같습니다.

따라서 0.37×48 에서 소수는 소수 두 자리 수

이므로 계산한 값은 소수 두 자리 수인 17.76입니다.

따라서 $0.37 \times 48 = 17.76$ 입니다.

15. $356 \times 29 = 10324$ 를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$35.6 \times 2.9 = \text{$$

▶ 답:

▷ 정답: 103.24

해설

$$\begin{aligned} 35.6 \times 2.9 &= 103.24 \\ (\text{소수 한 자리 수}) \times (\text{소수 한 자리 수}) \\ &= (\text{소수 두 자리 수}) \end{aligned}$$

16. 안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

- 가. $4.08 \times 10 = \square$
나. $4.08 \times 100 = \square$
다. $4.08 \times 1000 = \square$
라. $4.08 \times 10000 = \square$

▶ 답:

▷ 정답: 라

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

가. $4.08 \times 10 = 40.8$:

소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

나. $4.08 \times 100 = 408$:

소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

다. $4.08 \times 1000 = 4080$:

소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

라. $4.08 \times 10000 = 40800$:

소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

17. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $4.3421 \times 100 = 43.421$

② $43.421 \times 1000 = 4342.1$

③ $28.67 \times 0.1 = 2.867$

④ $28.67 \times 0.001 = 2.867$

⑤ $286.7 \times 0.01 = 0.2867$

해설

① $4.3421 \times 100 = 434.21$

② $43.421 \times 1000 = 43421$

④ $28.67 \times 0.001 = 0.02867$

⑤ $286.7 \times 0.01 = 2.867$

18. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$9 \times 4.6 \times 0.3 = 9 \times \frac{\square}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9 \times \square \times 3}{100} = \frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 1346.42

해설

$$9 \times 4.6 \times 0.3 = 9 \times \frac{46}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9 \times 46 \times 3}{100} = \frac{1242}{100} = 12.42$$

따라서 안에 들어갈 수의 합

$$: 46 + 46 + 1242 + 12.42 = 1346.42$$

19. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 2.17×10 ② 21.7×0.01 ③ 0.217×100
④ 217×0.1 ⑤ 2170×0.01

해설

- ① $2.17 \times 10 = 21.7$
② $21.7 \times 0.01 = 0.217$
③ $0.217 \times 100 = 21.7$
④ $217 \times 0.1 = 21.7$
⑤ $2170 \times 0.01 = 21.7$

20. 곱이 같은 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- 가. 44.16×0.1
- 나. 4.416×100
- 다. 441.6×0.1
- 라. 0.4416×10

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 라

▷ 정답: 가

해설

가. $44.16 \times 0.1 = 4.416$
나. $4.416 \times 100 = 441.6$
다. $441.6 \times 0.1 = 44.16$
라. $0.4416 \times 10 = 4.416$
따라서 곱이 같은 것은 가와 라입니다.

21. 곱이 같은 것을 찾아 기호를 쓰시오.

가. 79.36×0.1
나. 7.936×100
다. 793.6×0.1
라. 0.7936×10

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 라

▷ 정답: 가

해설

가. $79.36 \times 0.1 = 7.936$
나. $7.936 \times 100 = 793.6$
다. $793.6 \times 0.1 = 79.36$
라. $0.7936 \times 10 = 7.936$
이므로 곱이 같은 것은 가와 라입니다.

22. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{\square} \times \frac{\square}{100} \times \frac{6}{\square}$$
$$= \frac{1131600}{\square} = 11.316$$

- ① 100, 575, 100, 10000 ② 10, 575, 100, 100000
③ 100, 575, 10, 10000 ④ 100, 575, 100, 1000000
⑤ 100, 575, 10, 100000

해설

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{100} \times \frac{575}{100} \times \frac{6}{10}$$
$$= \frac{1131600}{100000} = 11.316$$

따라서 100, 575, 10, 100000 입니다.

23. 다음 수들의 합을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$\begin{cases} 0.1\text{이 } 387\text{인 수} \\ \frac{1}{100}\text{이 } 106\text{인 수} \\ 0.001\text{이 } 115\text{인 수} \end{cases}$$

- ① $3\frac{7}{8}$ ② $29\frac{7}{8}$ ③ $39\frac{5}{8}$ ④ $39\frac{7}{8}$ ⑤ $29\frac{5}{8}$

해설

0.1이 387이면 38.7

$\frac{1}{100}$ 이 106이면 1.06

0.001이 115이면 0.115입니다.

$38.7 + 1.06 + 0.115 = 39.875$

$\Rightarrow 39 + 0.875 = 39 + \frac{875 \div 125}{1000 \div 125} = 39\frac{7}{8}$

24. 다음과 같이 소수를 규칙에 따라 나열한 것입니다. 빈칸에 알맞은 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① \ominus 0.41 \ominus 0.57 ② \ominus 0.41 \ominus 0.71
③ \ominus 0.4 \ominus 0.72 ④ \ominus 0.48 \ominus 0.71
⑤ \ominus 0.41 \ominus 0.73

해설

$0.56 - 0.26 = 0.3$ 이고, 두 수의 중앙의 숫자는 각각 0.15만큼의 차이임을 알 수 있습니다.
또한, 오른쪽의 두수를 비교하면 $1.01 - 0.86 = 0.15$ 이므로 0.15씩 커지는 규칙입니다.
 \ominus $0.26 + 0.15 = 0.41$
 \ominus $0.56 + 0.15 = 0.71$

25. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{51}{50}$ ② $\frac{24}{25}$ ③ $\frac{23}{24}$ ④ $\frac{21}{20}$ ⑤ $\frac{19}{20}$

해설

- ① 1.02
② 0.96
③ 0.9583...
④ 1.05
⑤ 0.95

26. $175 \times 320 = 56000$ 임을 이용하여, \square 을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

- ① $175 \times 3.2 = \square, \square = 0.56$
- ② $\square \times 32 = 0.56, \square = 0.175$
- ③ $1750 \times \square = 0.56, \square = 3.2$
- ④ $\square \times 32 = 5600, \square = 175$
- ⑤ $175 \times \square = 56, \square = 3.2$

해설

$$175 \times 320 = 56000$$

① 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100} = 56000 \times \frac{1}{100}$$

$$175 \times 3.2 = 560$$

$$\square = 560$$

② 양변에 $\frac{1}{100000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$0.0175 \times 32 = 0.56$$

$$\square = 0.0175$$

③ 양변에 $\frac{1}{100000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$1750 \times 0.00032 = 0.56$$

$$\square = 0.00032$$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{10} = 56000 \times \frac{1}{10}$$

$$175 \times 32 = 5600$$

$$\square = 175$$

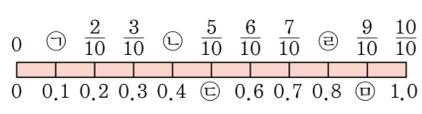
⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{1000} = 56000 \times \frac{1}{1000}$$

$$175 \times 0.32 = 56$$

$$\square = 0.32$$

27. 다음 기호의 수를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠: $\frac{10}{10}$ ② ㉡: $\frac{2}{10}$ ③ ㉨: 0.7
④ ㉢: $\frac{8}{10}$ ⑤ ㉩: 0.09

해설

1을 10으로 나눈 것 중의 하나는 $\frac{1}{10}$ 이며 0.1과 같습니다.

- ㉠: $\frac{1}{10}$
㉡: $\frac{4}{10}$
㉢: 0.5
㉣: $\frac{9}{10} = 0.9$