

1. 다음 중 분수와 소수의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{8}{10} = 0.8$

② $\frac{27}{100} = 0.27$

③ $\frac{61}{100} = 0.61$

④ $2\frac{6}{100} = 2.06$

⑤ $1\frac{305}{1000} = 1.035$

해설

⑤ $1\frac{305}{1000} = 1.305$

2. 다음 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{2}{5}$$

① 0.32

② 0.25

③ 0.096

④ 0.4

⑤ 0.58

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4$$

3. 다음 중에서 분모가 10인 분수로 고칠 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $7\frac{2}{5}$

② $\frac{3}{5}$

③ $2\frac{1}{2}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{17}{20}$

해설

분모가 10의 약수이면 분모가 10인 분수로 고칠 수 있습니다.

4. 두 분수를 각각 소수로 나타내었을 때, 소수 셋째 자리 숫자의 합은 얼마입니까?

$$\frac{5}{8}, \frac{121}{250}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\frac{5}{8} = 0.625, \frac{121}{250} = 0.484 \rightarrow 5 + 4 = 9$$

5. 4.109와 크기가 같은 분수를 찾으시오.

① $4\frac{190}{1000}$

② $4\frac{100}{109}$

③ $4\frac{109}{1000}$

④ $\frac{419}{100}$

⑤ $4\frac{19}{1000}$

해설

$$4\frac{190}{1000} = 4\frac{19}{100} = 4.19$$

$$4\frac{100}{109} = 4.917\ldots$$

$$4\frac{109}{1000} = 4.109$$

$$\frac{419}{100} = 4.19$$

$$4\frac{19}{1000} = 4.019$$

6. 다음을 계산하시오.

$$1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6$$

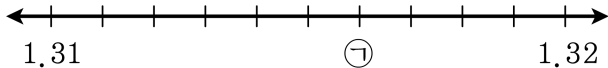
▶ 답 :

▷ 정답 : 6.4

해설

$$1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 = 1.6 \times 4 = 6.4$$

7. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



① $1\frac{37}{100}$

② $1\frac{9}{25}$

③ $1\frac{79}{250}$

④ $1\frac{79}{1000}$

⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은

$\frac{1}{1000}$ 또는 0.001 입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

8. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

5.624

① $5\frac{27}{125}$

② $5\frac{53}{125}$

③ $5\frac{78}{125}$

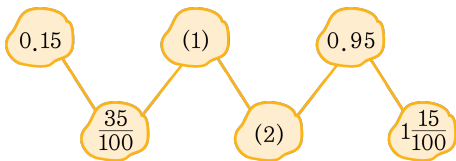
④ $5\frac{152}{250}$

⑤ $5\frac{312}{100}$

해설

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

9. 소수와 분수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 고르시오.



① $0.4, \frac{25}{100}$

② $0.45, \frac{25}{100}$

③ $0.45, \frac{75}{100}$

④ $0.55, \frac{25}{100}$

⑤ $0.55, \frac{75}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고

$0.2(= \frac{20}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$$\frac{35}{100} + \frac{20}{100} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$0.55 + 0.2 = 0.75 = \frac{75}{100}$$

10. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, 또는 =를 써 보시오.

$$0.25 \bigcirc \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75 \text{ 이므로 } 0.25 < 0.75$$

11. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{32}{100}$

② $\frac{16}{50}$

③ $\frac{8}{25}$

④ $\frac{64}{200}$

⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{16}{50} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{64}{200} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\frac{8}{20} = \frac{40}{100} = 0.4$$

12. 빨간색 테이프가 2.3m , 파란색 테이프가 $2\frac{3}{8}$ m , 노란색 테이프가 $2\frac{43}{125}$ m 있습니다. 가장 긴 테이프는 어느 것입니까?



답 :

테이프



정답 : 파란색테이프

해설

파란색 테이프는 $2\frac{3}{8} = 2.375$ 이고

노란색 테이프는 $2\frac{43}{125} = 2\frac{344}{1000} = 2.344$ 이므로

$$2.3 < 2\frac{43}{125} < 2\frac{3}{8}$$

즉, 빨간색 테이프 < 노란색 테이프 < 파란색 테이프 순으로
깎니다.

13. 동민이네 교실의 칠판은 가로가 4m, 세로가 1.8m 인 직사각형 모양입니다. 이 칠판의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 7.2 m^2

해설

$$4 \times 1.8 = 7.2(\text{m}^2)$$

14. 분모가 10인 분수 중 크기가 0.5보다 크고 1보다 작은 분수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$0.5 = \frac{5}{10}$, $1 = \frac{10}{10}$ 이므로 $\frac{5}{10}$ 보다 크고

$\frac{10}{10}$ 보다 작은 분수는 $\frac{6}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{9}{10}$ 입니다.

따라서 $\frac{6}{10} + \frac{7}{10} + \frac{8}{10} + \frac{9}{10} = \frac{30}{10} = 3$ 입니다.

15. $27 \times 183 = 4941$ 입니다. 이를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.27 \times 183 = \text{$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 49.41

해설

(소수 두자리 수) $\times$ (자연수) = (소수 두자리 수)

이므로, 는 소수 두자리 수입니다.

따라서 는 49.41입니다.

16. $12.02 \times 0.05 \times 0.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

① 소수 네 자리 수

② 소수 다섯 자리 수

③ 소수 여섯 자리 수

④ 소수 일곱 자리 수

⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은

다섯 자리수이나 일의 자리 수 $2 \times 5 = 10$ 임으로 생략하여 네 자리수입니다.

따라서 $12.02 \times 0.05 \times 0.3 = 0.1803$ 입니다.

17. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 2.745×10

㉡ 2745×0.1

㉢ 27.45×100

㉣ 274.5×0.01

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

㉠ $2.745 \times 10 = 27.45$

㉡ $2745 \times 0.1 = 274.5$

㉢ $27.45 \times 100 = 2745$

㉣ $274.5 \times 0.01 = 2.745$

$2745 > 274.5 > 27.45 > 2.745$ 이므로

곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

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

$$\left\{ \begin{array}{l} 0.1 \text{이 } 387 \text{인 수} \\ \frac{1}{100} \text{이 } 106 \text{인 수} \\ 0.001 \text{이 } 115 \text{인 수} \end{array} \right.$$

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

0.1 이 387이면 38.7

$\frac{1}{100}$ 이 106 이면 1.06

0.001 이 115 이면 0.115 입니다.

$$38.7 + 1.06 + 0.115 = 39.875$$

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

19. 배추 5kg의 값이 6125 원이라고 합니다. 이 배추 3.11kg의 값은 얼마가 되는지 반올림하여 일의 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3810 원

해설

$$\begin{aligned}& (\text{배추 } 3.11\text{kg의 값}) \\&= (\text{배추 } 1\text{kg의 값}) \times 3.11 \\&= (6125 \div 5) \times 3.11 \\&= 1225 \times 3.11 \\&= 3809.75 \rightarrow 3810(\text{원})\end{aligned}$$

20. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\times 18 = 5.31$

② $29.5 \times$ $= 53100$

③ $\times 0.18 = 53.1$

④ $2.95 \times$ $= 531$

⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$$295 \times 180 = 53100$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\square = 0.295$$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\square = 1800$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$295 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 295$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$$

$$2950 \times 0.18 = 531$$

$$\square = 2950$$