1. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$71 \times \square = 0.71$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

71 에서 0.71 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리
옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

2. 곱셈을 하시오.

(1) 8000×0.001

(2) 90×0.001

(3) 250×0.1

(4) 12010×0.001

(5) 710×0.01

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 8

▷ 정답 : (2) 0.09

▷ 정답 : (3) 25

▷ 정답 : (4) 12.01

▷ 정답 : (5) 7.1

해설

(1) $8000 \times 0.001 = 8$

(2) $90 \times 0.001 = 0.09$

(3) $250 \times 0.1 = 25$

(4) $12010 \times 0.001 = 12.01$

(5) $710 \times 0.01 = 7.1$

3. 곱셈을 하시오.

(1) 4780×0.1

(2) 1020×0.01

(3) 7800×0.001

(4) 1700×0.001

(5) 3140×0.1

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 478

▷ 정답 : (2) 10.2

▷ 정답 : (3) 7.8

▷ 정답 : (4) 1.7

▷ 정답 : (5) 314

해설

(1) $4780 \times 0.1 = 478$

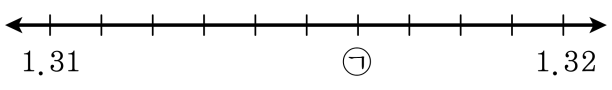
(2) $1020 \times 0.01 = 10.2$

(3) $7800 \times 0.001 = 7.8$

(4) $1700 \times 0.001 = 1.7$

(5) $3140 \times 0.1 = 314$

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



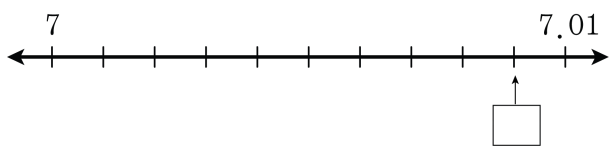
① $1\frac{37}{100}$ ② $1\frac{9}{25}$ ③ $1\frac{79}{250}$
④ $1\frac{79}{1000}$ ⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은 $\frac{1}{1000}$ 또는 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

5. 다음 수직선을 보고 □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?



① 7.9 ② 7.09 ③ 7.009 ④ 7.019 ⑤ 79

해설

7에서 7.01까지의 거리는 0.01이며
이 사이를 10등분 한 것 이므로

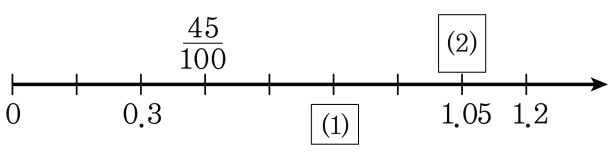
0.01의 $\frac{1}{10}$ = 0.001입니다.

7에서 0.001씩 9칸을 더 이동하면

7 + 0.009 = 7.009

□ = 7.009입니다.

6. □안에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?



① $0.33,\ \frac{65}{100}$ ② $0.6,\ 1\frac{5}{100}$ ③ $0.75,\ \frac{65}{100}$

④ $0.75,\ 1\frac{5}{100}$ ⑤ $7.5,\ 1$

해설

눈금 한 칸의 크기는
$(1.2 - 0.3) \div 6 = 0.9 \div 6 = 0.15$ 입니다.

7. 다음 분수 중에서 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어지게 하는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{4}{7}$ ③ $\frac{3}{16}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{5}{9}$

해설

2 또는 5, 2와 5의 곱으로만 된 분모일 때 나누어 떨어집니다.
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$이므로
$\frac{3}{16}$은 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어집니다.

8. 다음 중에서 분모가 10인 분수로 고칠 수 <u>없는</u> 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.

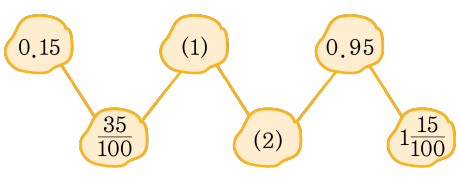
9. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{5}{6}$ ④ $\frac{4}{7}$ ⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, ⋯ 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ⋯ 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

10. 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.

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

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

11. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 빈 곳에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$1.72,\ 1\frac{76}{100},\ 1.8,\ 1\frac{84}{100},\ 1.88,\ (\quad)$

① $1\frac{88}{100}$ ② $1\frac{89}{100}$ ③ $1\frac{90}{100}$ ④ $1\frac{91}{100}$ ⑤ $1\frac{92}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 가며 0.04 씩 커지는 규칙입니다.

12. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. 규칙에 맞게 빈 곳에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $0.1 - \square - 0.3 - \frac{4}{10} - 0.5 - \frac{6}{10}$

(2) $0.2 - \frac{5}{10} - \square - \frac{11}{10} - 1.4$

(3) $\frac{4}{10} - 0.6 - \square - 1 - 1\frac{2}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $\frac{2}{10}$

▷ 정답 : (2) 0.8

▷ 정답 : (3) $\frac{8}{10}$

해설

(1) $0.1 - \frac{2}{10} - 0.3 - \frac{4}{10} - 0.5 - \frac{6}{10}$

(2) $0.2 - \frac{5}{10} - 0.8 - \frac{11}{10} - 1.4$

(3) $\frac{4}{10} - 0.6 - \frac{8}{10} - 1 - 1\frac{2}{10}$

13. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m　② $3\frac{129}{1000}$ m　③ $3\frac{121}{200}$ m
④ $36\frac{9}{20}$ m　⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$

14. 길이가 17m인 리본을 20명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m씩 나누어 주어야 하는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.85 m

해설

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85(\text{m})$$

15. 길이가 4 m인 철사를 5명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 철사의 길이는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.8 m

해설

$4\,\mathrm{m}$의 $\frac{1}{5} \Rightarrow 4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8(\mathrm{m})$

16. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$

17. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$

18. 다음 중 0.32와 크기가 같지 <u>않은</u> 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{32}{100}$ ② $\frac{16}{50}$ ③ $\frac{8}{25}$ ④ $\frac{64}{200}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

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

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

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

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

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

19. $63 \times 18 = 1134$ 임을 이용하여 곱을 구하시오.
63×0.018

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.134

해설

곱하는 수가 소수 세 자리 수이므로 결과도 소수
세 자리 수입니다.
따라서 $63 \times 0.018 = 1.134$ 입니다.

20. $69 \times 75 = 5175$ 임을 이용하여, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $6.9 \times 75 = \square$

(2) $69 \times 0.75 = \square$

(3) $0.69 \times 75 = \square$

(4) $69 \times 0.075 = \square$

(5) $0.0069 \times 75 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 517.5

해설

(1) $6.9 \times 75 = 517.5$

(2) $69 \times 0.75 = 51.75$

(3) $0.69 \times 75 = 51.75$

(4) $69 \times 0.075 = 5.175$

(5) $0.0069 \times 75 = 0.5175$

21. $389 \times 49 = 19061$ 일때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $389 \times 4.9 = 1906.1$

② $389 \times 0.049 = 1.9061$

③ $389 \times 0.49 = 190.61$

④ $3.89 \times 49 = 190.61$

⑤ $0.389 \times 49 = 19.061$

해설

② $389 \times 49 = 19061$ 의 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$389 \times 49 \times \frac{1}{1000} = 19061 \times \frac{1}{1000}$

$389 \times 0.049 = 19.061$

22. 윤미네 집 화장실 바닥에는 가로 45 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 50 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\quad\quad m^2}$

▷ 정답 : $5.625\,\underline{m^2}$

해설

45 cm = 0.45 m, 25 cm = 0.25 m

$0.45 \times 0.25 \times 50 = 5.625(m^2)$

23. 원희네 집 베란다 바닥에는 가로 65cm, 세로 50cm 인 직사각형 모양의 타일이 70 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad m^2}$

▷ 정답 : $22.75\,\underline{m^2}$

해설

$65\text{cm} = 0.65\text{m},\ 50\text{cm} = 0.5\text{m}$

$0.65 \times 0.5 \times 70 = 22.75(\text{m}^2)$

24. 운동장의 둘레는 274.6m 입니다. 이 운동장의 둘레를 따라 동열이는 2 바퀴 반을 뛰고, 유민이는 $2\frac{1}{4}$ 바퀴를 뛰었다면, 이때 운동장을 누가 얼마나 더 많이 뛰었는지 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: m

▷ 정답: 동열

▷ 정답: 68.65 m

해설

(동열이가 뛴 거리)$= 274.6 \times 2.5 = 686.5(\text{m})$

(유민이가 뛴 거리)$= 274.6 \times 2\frac{1}{4} = 274.6 \times 2.25 = 617.85(\text{m})$

따라서, 동열이가 $686.5 - 617.85 = 68.65(\text{m})$ 더 많이 뛰었습니다.