1. 분수를 소수로 고치시오.

$$\frac{29}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.29

해설

$\frac{29}{100} = 0.29$

2. 다음의 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

3. $2\frac{1}{4}$ 는 0.01 이 몇 개 모인 수인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 225 개

해설

0.01 를 분수로 고치면 $\frac{1}{100}$ 입니다.

$2\frac{1}{4}$ 과 0.01 을 비교하기 위하여 $2\frac{1}{4}$ 를 분모가 100 인 분수로 나타내면 $\frac{225}{100}$ 입니다.

그러므로 $\frac{225}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 225 개 모인 수입니다.

4. $\boxed{}$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.4 = \frac{\square}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수로 나타냅니다.

5. 두 수의 크기를 비교하여 >, =, <를 써넣으시오.

$$0.52 \bigcirc \frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$ 이므로 $0.52 > \frac{1}{2}$ 입니다.

6. $\square$ 안에 들어갈 수를 구하시오.

$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4.5

해설

$0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 = 0.9 \times 5 = 4.5$

7. 다음 곱셈을 하시오.

8×0.9

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.2

해설

$8 \times 0.9 = 8 \times \frac{9}{10} = \frac{72}{10} = 7.2$

8. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 0.06 \\ \times \quad 5 \\ \hline 30 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.3

해설

$$\begin{array}{r} 0.06 \\ \times \quad 5 \\ \hline 0.3\cancel{0} \end{array}$$

소수점 아래 맨 끝 자리에 있는 0은 생략합니다.

9. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.093 \times \square = 93$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

0.093 에서 93 으로 소수점이 오른쪽으로
세 자리 옮겨졌으므로 1000 을 곱한 것입니다.

10. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$2\frac{5}{16}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.3125

해설

$2\frac{5}{16} = 2 + \frac{5 \times 625}{16 \times 625} = 2 + \frac{3125}{10000} = 2.3125$

11. 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.

12. 소수의 합을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$2.07 + 0.945$

① $2\frac{7}{100}$ ② $\frac{189}{200}$ ③ $3\frac{3}{200}$ ④ $3\frac{3}{20}$ ⑤ $2\frac{119}{125}$

해설

$$2.07 + 0.945 = 3.015 = 3 + \frac{15}{1000}$$
$$= 3 + \frac{3}{200} = 3\frac{3}{200}$$

13. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

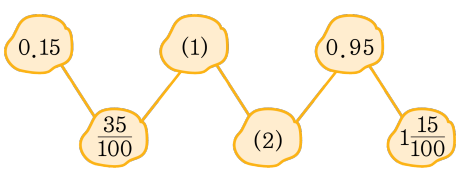
5.624

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

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

14. 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.

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

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

15. 아래 ○안에 알맞은 부등호를 써넣으시오.

$$0.24 \bigcirc \frac{12}{50}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$\frac{12}{50} = \frac{24}{100} = 0.24$ 이므로 두 수는 같습니다.

16. 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

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

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

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

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

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

17. 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

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

18. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ 0.56 ④ 0.7 ⑤ 0.45

해설

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

$\frac{5}{6} = 0.833\cdots$

19. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L ② 무준, 0.3L ③ 순영, 0.375L
④ 순영, 0.3L ⑤ 무준, 0.375L

해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10}$ =2.5L

일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8}$ =2.875L

무준이가 마신양이 더 많으며, 2.875 - 2.5 =0.375L 더 마셨습니다.

20. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\square} \times \frac{\square}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

① 100, 17, 1632, 10000, 1.632
② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632
④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

21. 다음 세 수의 합을 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.875

해설

$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}=\frac{4}{8}+\frac{2}{8}+\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$

그러므로 $\frac{7}{8}=\frac{7\times125}{8\times125}=\frac{875}{1000}=0.875$

22. 길이가 4m 인 철사를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 철사의 길이는 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 0.8 m

해설

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

23. 다음 중 $7\frac{13}{125}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 7.1　② $6\frac{117}{125}$　③ $7\frac{3}{8}$　④ $7\frac{5}{16}$　⑤ 6.9

해설

$6\frac{117}{125} = 6.936$, $7\frac{3}{8} = 7.375$, $7\frac{5}{16} = 7.3125$ 이므로 $7\frac{13}{125}$ $(= 7.104)$ 와 가장 가까운 수는 7.1 입니다.

24. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 6.8×3.27 ② 4.64×2.65 ③ 4.53×3.7

④ 91.86×6.75 ⑤ 8.48×5.25

해설

① $6.8 \times 3.27 = 22.236$
② $4.64 \times 2.65 = 12.296$
③ $4.53 \times 3.7 = 16.761$
④ $91.86 \times 6.75 = 620.055$
⑤ $8.48 \times 5.25 = 44.52$

25. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

10.25×6.02 ○ 1.025×60.2

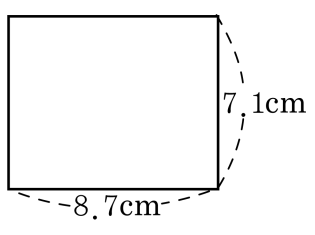
▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

1025×602의 값에서
$10.25 \times 6.02 =$ (소수점 아래 네 자리 수)
$1.025 \times 60.2 =$ (소수점 아래 네 자리 수)
따라서 두 계산결과는 같습니다.

26. 다음 직사각형의 넓이를 구하시오.



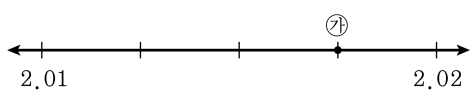
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 61.77 cm^2

해설

$8.7 \times 7.1 = 61.77(cm^2)$

27. 다음 그림과 같이 2.01 과 2.02 사이를 똑같은 크기의 4 칸으로 나누었습니다. ㉮가 나타내는 수를 소수와 기약분수로 써 보시오.



① 2.013, $2\frac{13}{1000}$　② 2.0125, $2\frac{1}{80}$　③ 2.0175, $2\frac{7}{400}$
④ 2.013, $2\frac{13}{100}$　⑤ 2.03, $2\frac{3}{100}$

해설

전체의 길이가 $2.02 - 2.01 = 0.01$ 입니다.
따라서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01 의 $\frac{1}{4}$ 이므로 0.0025 입니다.
그러므로 2.01 에서 0.0025 씩 세 칸 간 자리인 ㉮는 2.0175 입니다.
$2.0175 = 2\frac{175}{10000} = 2\frac{7}{400}$

28. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

① $\frac{4}{28}$ ② $\frac{6}{30}$ ③ $\frac{10}{34}$ ④ $\frac{8}{32}$ ⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \cdots$

분모와 분자의 차 : 3, 6, 9, 12, $\cdots$

$\Rightarrow$ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

29. $328 \times 14 = 4592$ 일 때 <u>틀린</u> 것을 고르시오.

① $328 \times 1.4 = 459.2$

② $32.8 \times 0.14 = 45.92$

③ $328 \times 0.14 = 45.92$

④ $3.28 \times 1.4 = 4.592$

⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$

해설

$327 \times 4 = 4592$

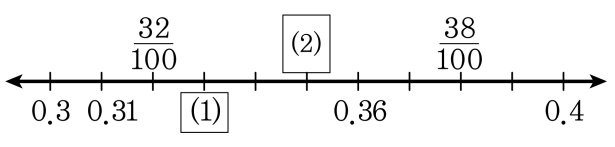
② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$328 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 4592 \times \frac{1}{1000}$

$32.8 \times 0.14 = 4.592$

$45.92 \rightarrow 4.592$

30. 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.