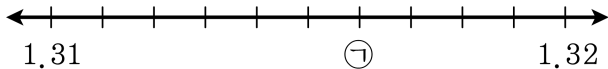


1. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



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.

2. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{5}{100} = 2.5$

② $10\frac{1}{100} = 10.01$

③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.

⑤ 0.5 는 0.51 보다 큼니다.

해설

① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

3. 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.

4. $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 975 개

해설

$$9\frac{3}{4} = 9.75 = 9 + 0.75$$

→ 0.01이 100개 모이면 1이되므로

9은 0.01이 900개 모인 수입니다.

→ 0.75는 0.01이 75개입니다.

따라서 $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 975개 모인 수입니다.

5. 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.

6. ○안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$0.207 \bigcirc \frac{26}{125}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{26}{125} = \frac{26 \times 8}{125 \times 8} = \frac{208}{1000} = 0.208$$

7. 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

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

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

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

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

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

8. 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$$2.1 + 2.1 + 2.1 = \square \times 3 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.4

해설

$$2.1 + 2.1 + 2.1 = 2.1 \times 3 = 6.3$$

그러므로 $2.1 + 6.3 = 8.4$ 입니다.

9. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 0.82 \\ \times \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.56

해설

$$\begin{array}{r} 0.82 \\ \times \quad 8 \\ \hline 6.56 \end{array}$$

10. 다음 곱셈을 하시오.

$$6.2 \times 1.8 \times 0.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.58

해설

$$6.2 \times 1.8 \times 0.5 = 11.16 \times 0.5 = 5.58$$

11. 다음을 계산하여 그 결과를 소수로 나타내시오.

$$4\frac{3}{5} - 2\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.975

해설

$$4\frac{3}{5} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{24}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{39}{40} = 1\frac{39 \times 25}{40 \times 25} = 1\frac{975}{1000} = 1.975$$

12. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{29}{2}, \quad 3\frac{14}{25}, \quad \frac{11}{125}, \quad \frac{9}{8}$$

① $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$
④ $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$

② $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$
⑤ $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

③ $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$

해설

$$\frac{29}{2} = 14.5, \quad 3\frac{14}{25} = 3.56,$$

$$\frac{11}{125} = 0.088, \quad \frac{9}{8} = 1.125$$

13. 분수와 소수가 같은 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{91}{100}$ • $\textcircled{\tiny \neg} 0.5625$

• $\textcircled{\tiny \text{L}} 0.75$

(2) $\frac{33}{40}$ •

• $\textcircled{\tiny \text{C}} 0.825$

(3) $\frac{9}{16}$ •

• $\textcircled{\tiny \text{E}} 0.91$

① (1) - $\textcircled{\tiny \neg}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$

② (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \neg}$

③ (1) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \neg}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$

④ (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \neg}$

⑤ (1) - $\textcircled{\tiny \text{E}}$, (2) - $\textcircled{\tiny \text{C}}$, (3) - $\textcircled{\tiny \text{L}}$

해설

분수의 나눗셈을 통하여 소수로 고쳐보거나
약분한 후 분모를 10, 100, 1000 ... 으로 고쳐서 소수로 나타냅니다.

$$\frac{33}{40} = 33 \div 40 = 0.825, \quad \frac{9}{16} = 9 \div 16 = 0.5625$$

14. 분모가 분자보다 15 더 크고, 소수로 고치면 0.7이 되는 분수를 구하시오.

① $\frac{4}{19}$

② $\frac{16}{31}$

③ $\frac{35}{50}$

④ $\frac{45}{60}$

⑤ $\frac{52}{67}$

해설

$$0.7 = \frac{7}{10} = \frac{14}{20} = \cdots \frac{35}{50}$$

50 - 35 = 15 이므로 구하는 분수는 $\frac{35}{50}$

해설

$\frac{7}{10}$ 에서 분모와 분자의 차는 3이므로

차가 15가 되기 위해 분모와 분자에 각각 5를 곱하면 $\frac{7 \times 5}{10 \times 5} = \frac{35}{50}$ 입니다.

15. 길이가 9m 인 테이프를 20 명의 어린이들이 남김없이 똑같이 나누어 가지기로 하였습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m 인지 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{20}{9}$ m, 2.2 m ② $\frac{20}{9}$ m, 0.45 m ③ $\frac{9}{20}$ m, 2.2 m
④ $\frac{9}{20}$ m, 0.45 m ⑤ $\frac{9}{20}$ m, 4.5 m

해설

9 ÷ 20 을 계산하면 한 사람의 몫을 구할 수 있습니다.

$9 \div 20 = \frac{9}{20}$, $\frac{9}{20}$ 를 소수로 나타내면

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$$

따라서, 한 사람은 $\frac{9}{20}$ m (= 0.45m) 씩 가지게 됩니다.

16. 다음의 보기 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{9}{10}$

② $\frac{1}{5}$

③ 0.1

④ 0.4

⑤ 1.1

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교하면

① $\frac{9}{10} = 0.9$

② $\frac{1}{5} = 0.2$ 이므로 가장 큰 수는 1.1입니다.

17. 분수 중 0.2 과 0.7 사이에 있는 분모가 5 인 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{4}{5}$

⑤ $\frac{5}{5}$

해설

$$\frac{2 \div 2}{10 \div 2} < \frac{\square}{5} < \frac{7 \div 2}{10 \div 2} \text{ 에서}$$

$\square$ 안에 들어갈 수는 2, 3 입니다.

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.08 \times 35 = \frac{\boxed{}}{100} \times \frac{\boxed{}}{100} = \frac{28000}{10000} = 2.8$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 8

▶ 정답 : 3500

해설

$$0.08 \times 35 = \frac{8}{100} \times \frac{3500}{100} = \frac{28000}{10000} = 2.8$$

따라서 8, 3500 입니다.

19. $27 \times 43 = 1161$ 을 이용하여 계산이 맞도록 소수점을 찍은 것은 어느 것입니까?

① $2.7 \times 0.43 = 11.61$

② $0.27 \times 43 = 0.1161$

③ $27 \times 0.43 = 1.161$

④ $27 \times 4.3 = 116.1$

⑤ $0.027 \times 43 = 0.1161$

해설

① $2.7 \times 0.43 = 1.161$

② $0.27 \times 43 = 11.61$

③ $27 \times 0.43 = 11.61$

⑤ $0.027 \times 43 = 1.161$

20. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $53.436 \times 10 = 5343.6$

② $534.36 \times 100 = 534360$

③ $12.49 \times 0.01 = 1.249$

④ $12.49 \times 0.1 = 0.1249$

⑤ $124.9 \times 0.001 = 0.1249$

해설

① $53.436 \times 10 = 534.36$

② $534.36 \times 100 = 53436$

③ $12.49 \times 0.01 = 0.1249$

④ $12.49 \times 0.1 = 1.249$

21. 다음 식을 보고 $\neg \div \neg$ 의 값을 구하시오.

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{\neg} \times \frac{128}{\neg} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{10} \times \frac{128}{100} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

따라서 $\neg = 10$, $\neg = 100$

$$\neg \div \neg = 10 \div 100 = 0.1$$

22. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 3280×0.08

② 32800×0.008

③ 328×0.8

④ 32.8×8

⑤ 328×0.08

해설

① $3280 \times 0.08 = 262.4$

② $32800 \times 0.008 = 262.4$

③ $328 \times 0.8 = 262.4$

④ $32.8 \times 8 = 262.4$

⑤ $328 \times 0.08 = 26.24$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

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

① 2.6×3.7

② 3.56×23.5

③ 2.76×4.5

④ 2.72×4.3

⑤ 1.2×48.3

해설

① $2.6 \times 3.7 = 9.62$

② $3.56 \times 23.5 = 83.66$

③ $2.76 \times 4.5 = 12.42$

④ $2.72 \times 4.3 = 11.696$

⑤ $1.2 \times 48.3 = 57.96$

24. 다음 분수 중 소수 세 자리 숫자로 나타낼 수 없는 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{47}{200}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{15}{8}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{2300}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \frac{120}{125}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \frac{10}{16}$$

- ① $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}$ ② $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}$ ③ $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉤}}$ ④ $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉤}}$ ⑤ $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{47}{200} = \frac{47 \times 5}{200 \times 5} = \frac{235}{1000} = 0.235$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{2300}{10} = 230$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \frac{10}{16} = \frac{10 \times 625}{16 \times 625} = \frac{6250}{10000} = 0.625$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{15}{8} = \frac{15 \times 125}{8 \times 125} = \frac{1875}{1000} = 1.875$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \frac{120}{125} = \frac{120 \times 8}{125 \times 8} = \frac{960}{1000} = 0.96$$

25. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) 0.14

㉠ $\frac{7}{50}$

(2) 0.312

㉡ $\frac{25}{39}$

(3) 0.36

㉢ $\frac{9}{125}$

㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

㉡ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

㉢ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠

㉣ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢

㉤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

$$(1) 0.14 = \frac{14}{100} = \frac{7}{50}$$

$$(2) 0.312 = \frac{312}{1000} = \frac{39}{125}$$

$$(3) 0.36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$$

26. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$$

① 3.35

② $\frac{45}{12}$

③ $3\frac{11}{16}$

④ $3\frac{2}{10}$

⑤ $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

27. $295 \times 180 = 53100$ 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

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

$$2950 \times 0.18 = 531$$

$$\square = 2950$$

28. $328 \times 14 = 4592$ 일 때 틀린 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

$$328 \times 14 = 4592$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

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

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

29. 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 5.4×3.9

㉡ 3.49×2.5

㉢ 53.9×6.8

㉤ 8.92×2.38

㉥ 4.26×5.58

㉦ 6.07×4.53

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉦

▷ 정답 : ㉥

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $5.4 \times 3.9 = 21.06$

㉡ $3.49 \times 2.5 = 8.725$

㉢ $53.9 \times 6.8 = 366.52$

㉤ $8.92 \times 2.38 = 21.2296$

㉥ $4.26 \times 5.58 = 23.7708$

㉦ $6.07 \times 4.53 = 27.4971$

따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면

㉢, ㉦, ㉥, ㉤, ㉠, ㉡입니다.

30. 어떤 수에 0.62를 곱해야 할 것을 잘못하여 620을 곱하였더니 44640이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 44.64

해설

어떤수 :

$$\square \times 620 = 44640$$

$$\square = 44640 \div 620$$

$$\square = 72$$

바르게 계산하기

$$72 \times 0.62 = 44.64$$

31. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 6에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

① $5\frac{7}{9}$

② $5\frac{6}{9}$

③ $6\frac{3}{4}$

④ $6\frac{5}{7}$

⑤ $5\frac{6}{7}$

해설

6 보다 작으면서 가장 큰 분수 : $5\frac{6}{7} = 5.8571 \dots$

6 보다 크면서 가장 작은 분수 : $6\frac{3}{9} = 6.33 \dots$

32. 욕조에는 뜨거운 물이 나오는 수도와 찬물이 나오는 수도가 있습니다. 뜨거운 물이 나오는 수도는 20초에 10.24L의 물이 나오고, 찬물이 나오는 수도는 1분에 21.25L의 물이 나옵니다. 두 수도를 동시에 틀어 6분 동안 받았을 때, 받은 물의 양은 모두 몇 L인지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 311.82L

해설

뜨거운 물을 1 분 동안 받은 물의 양

$$: 10.24 \times 3 = 30.72(\text{L})$$

뜨거운 물과 찬물을 6 분 동안 받은 물의 양

$$: (30.72 + 21.25) \times 6 = 311.82(\text{L})$$

33. 큰 통에 30L의 물이 있습니다. 이 통에 구멍이 나서 1분에 0.25L씩의 물이 새어 나간다고 합니다. 15분 24초가 지나면, 이 통에는 몇 L의 물이 남는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 26.15 L

해설

$$24 \text{ 초} = \frac{24}{60} = 0.4 \text{ 분이므로}$$

(통에 남은 물의 양)

$$= (\text{처음 물의 양}) - (\text{새어 나간 물의 양})$$

$$= 30 - (0.25 \times 15.4) = 30 - 3.85 = 26.15(\text{L})$$