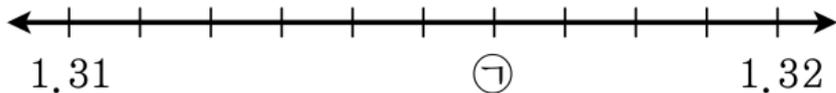


1. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



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 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

0.856

①  $1\frac{1}{8}$

②  $1\frac{2}{8}$

③  $\frac{107}{125}$

④  $1\frac{7}{40}$

⑤  $1\frac{9}{40}$

해설

$$0.856 = \frac{856}{1000} = \frac{107}{125}$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 골라 보시오.

$$(1) \frac{19}{40} \bigcirc 0.473$$

$$(2) \frac{146}{200} \bigcirc 0.733$$

① <, <

② <, ≤

③ <, >

④ >, ≥

⑤ >, <

해설

$$(1) \frac{19}{40} = \frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$$

$$(2) \frac{146}{200} = \frac{146 \div 2}{200 \div 2} = \frac{73}{100} = 0.73$$

4. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{8} = 0.375$

②  $\frac{49}{125} = 0.392$

③  $\frac{13}{5} = 2.06$

④  $\frac{9}{16} = 0.5625$

⑤  $\frac{11}{20} = 0.55$

해설

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5} = 2\frac{6}{10} = 2.6$$

5. 다음의 수 중에서 크기가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{5}$

② 0.87

③  $\frac{44}{50}$

④  $\frac{3}{10}$

⑤  $\frac{1}{25}$

해설

①  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

③  $\frac{44}{50} = \frac{88}{100} = 0.88$

④  $\frac{3}{10} = 0.3$

⑤  $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0.04$

6. 다음 중  $2\frac{1}{2}$  과  $2\frac{43}{50}$  사이에 있는 수를 모두 고르시오.

① 2.375

② 2.61

③ 2.724

④ 2.859

⑤ 2.88

해설

$$2\frac{1}{2} = 2.5, 2\frac{43}{50} = 2.86 \text{ 이므로}$$

2.5와 2.86 사이에 있는 수를 찾습니다.

7. 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

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

8. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

①  $3.5 \times 1.57$

②  $620 \times 2.43$

③  $9 \times 5.06$

④  $75 \times 0.88$

⑤  $349 \times 1.22$

해설

①  $3.5 \times 1.57 = 5.495$

②  $620 \times 2.43 = 1506.6$

③  $9 \times 5.06 = 45.54$

④  $75 \times 0.88 = 66$

⑤  $349 \times 1.22 = 425.78$

④ 번만 계산 결과가 자연수입니다.

9. 서로 크기가 같은 수끼리 바르게 이은 것은 어느 것입니까?

$$(1) \frac{3}{4} \bullet \bullet \textcircled{\Gamma} 0.625$$

$$(2) \frac{6}{25} \bullet \bullet \textcircled{\text{L}} 0.75$$

$$(3) \frac{5}{8} \bullet \bullet \textcircled{\text{E}} 0.24$$

① (1) -  $\textcircled{\Gamma}$  (2) -  $\textcircled{\text{E}}$  (3) -  $\textcircled{\text{E}}$       ② (1) -  $\textcircled{\text{E}}$  (2) -  $\textcircled{\text{E}}$  (3) -  $\textcircled{\Gamma}$

③ (1) -  $\textcircled{\text{E}}$  (2) -  $\textcircled{\Gamma}$  (3) -  $\textcircled{\text{L}}$       ④ (1) -  $\textcircled{\text{L}}$  (2) -  $\textcircled{\text{E}}$  (3) -  $\textcircled{\Gamma}$

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

해설

$$(1) \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$(2) \frac{6}{25} = \frac{6 \times 4}{25 \times 4} = \frac{24}{100} = 0.24$$

$$(3) \frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0.625$$

10. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하십시오.

①  $\frac{4}{28}$

②  $\frac{6}{30}$

③  $\frac{10}{34}$

④  $\frac{8}{32}$

⑤  $\frac{16}{40}$

해설

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

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 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.

11. 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

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

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

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

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

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

12. 길이가 7.69cm인 색 테이프 14장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 3.12cm라면, 이은 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:          cm

▷ 정답: 67.1 cm

### 해설

14장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 13군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 ( $3.12 \times 13$ )만큼 빼야 합니다.

$$\begin{aligned} & (7.69 \times 14) - (3.12 \times 13) \\ & = 107.66 - 40.56 = 67.1(\text{cm}) \end{aligned}$$

13. 고무줄, 철사, 연필이 있습니다. 고무줄의 길이는 55 cm이고, 철사의 길이의 2.5배입니다. 연필의 길이는 철사의 길이의  $\frac{2}{5}$ 입니다. 연필의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 8.8 cm

### 해설

고무줄  $\Rightarrow$  전체 (55 cm) 고무줄의 길이는 철사의 길이의 2.5 배이므로

철사의 길이는  $(55 \div 5) \times 2 = 22$ (cm)

연필은 22 cm 의  $\frac{2}{5} \rightarrow \left( 22 \text{ cm 의 } \frac{1}{5} \right)$  이 2 개  $\rightarrow$

$$\left( \frac{22}{5} = \frac{22 \times 2}{5 \times 2} = \frac{44}{10} = 4.4(\text{cm}) \right)$$

$$4.4 \times 2 = 8.8(\text{cm})$$

14. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠  $5.4 \times 3.9$

㉡  $3.49 \times 2.5$

㉢  $53.9 \times 6.8$

㉣  $8.92 \times 2.38$

㉤  $4.26 \times 5.58$

㉥  $6.07 \times 4.53$

▶ 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 작은 순서대로 기호를 쓰면

㉡, ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉢입니다.

15. 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)

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

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