

1. 다음 중 분모를 10 이나 100 으로 나타낼 수 없는 분수는 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$

③ $1\frac{1}{5}$

④ $\frac{9}{8}$

⑤ $2\frac{3}{20}$

해설

분모가 8인 분수는 분모를 10 이나 100 으로 나타낼 수 없습니다.
 $8 \times 125 = 1000$ 이므로 1000으로 나타냅니다.

2. 소수로 나타냈을 때 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{225}{1000}$ ② $\frac{3}{20}$ ③ $\frac{27}{40}$ ④ $\frac{2}{9}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

해설

- ① $\frac{225}{1000} = 0.225$
② $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5} = \frac{15}{100} = 0.15$
③ $\frac{27}{40} = \frac{27 \times 25}{40 \times 25} = \frac{675}{1000} = 0.675$
④ $\frac{2}{9} = 2 \div 9 = 0.222 \dots$
⑤ $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$

3. 분수를 소수로 나타낼 때, 소수 둘째자리의 숫자가 0인 수는 어느 것입니까?

① $\frac{204}{100}$ ② $\frac{26}{1000}$ ③ $\frac{7032}{1000}$ ④ $\frac{8}{100}$ ⑤ $\frac{307}{1000}$

해설

① $\frac{204}{100} = 2.04$
② $\frac{26}{1000} = 0.026$
③ $\frac{7032}{1000} = 7.032$
④ $\frac{8}{100} = 0.08$
⑤ $\frac{307}{1000} = 0.307$

4. 다음 소수를 분모가 100 인 분수로 나타낸 것을 고르시오.

0.17

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{9}{10}$ ③ $\frac{5}{100}$ ④ $\frac{83}{100}$ ⑤ $\frac{17}{100}$

해설

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

5. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

9.3

- ① $3\frac{21}{40}$ ② $4\frac{19}{1000}$ ③ $8\frac{1}{4}$
④ $1\frac{3}{500}$ ⑤ $9\frac{3}{10}$

해설

$$9.3 = 9 + 0.3 = 9 + \frac{3}{10} = 9\frac{3}{10}$$

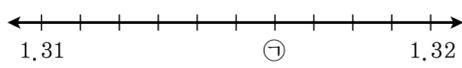
6. 다음 중 분수는 소수로, 소수는 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{38}{100} = 0.38$ ② $\frac{107}{1000} = 0.17$ ③ $1.025 = 1\frac{25}{1000}$
④ $0.89 = \frac{89}{100}$ ⑤ $2.704 = 2\frac{704}{1000}$

해설

② $\frac{107}{1000} = 0.107$

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 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

8. 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 $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

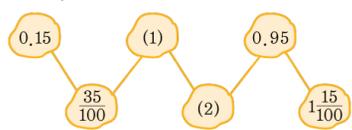
② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

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

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

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. 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

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

11. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 순서대로 고르시오.

$$\textcircled{1} \left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25} \right)$$
$$\textcircled{2} \left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3 \right)$$

- ① <, < ② <, = ③ <, > ④ >, = ⑤ >, <

해설

$$\textcircled{1} \frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6 \text{ 이므로 } 0.5 < 0.6$$

$$\textcircled{2} \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \text{ 이므로 } 0.4 > 0.3$$

12. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

- ① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{19}{20}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

13. 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 $2\frac{5}{10} = 2.5$ L

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

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

14. 분모가 분자보다 16 더 크고, 소수로 나타내면 0.36 인 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{8}{24}$ ② $\frac{9}{25}$ ③ $\frac{24}{40}$ ④ $\frac{36}{42}$ ⑤ $\frac{100}{116}$

해설

$$0.36 = \frac{36}{100} = \frac{18}{50} = \frac{9}{25}$$

이 중에 분모가 분자보다 16 더 큰 것은 $\frac{9}{25}$ 입니다.

15. 다음 중 $7\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① $7\frac{7}{20}$ ② $7\frac{5}{8}$ ③ $7\frac{21}{50}$ ④ 7.5 ⑤ $7\frac{17}{25}$

해설

$$7\frac{7}{25} = 7\frac{14}{100} = 7.14$$

$$\textcircled{1} 7\frac{7}{20} = 7\frac{35}{100} = 7.35$$

$$\textcircled{2} 7\frac{5}{8} = 7\frac{625}{1000} = 7.625$$

$$\textcircled{3} 7\frac{21}{50} = 7\frac{42}{100} = 7.42$$

$$\textcircled{5} 7\frac{17}{25} = 7\frac{68}{100} = 7.68$$