

1. 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  $0.5 < 0.51$

2. 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

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

3. 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

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

4. 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

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

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

5. 0.1 이 54, 0.01 이 21, 0.001 이 36 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $5\frac{646}{1000}$

②  $5\frac{323}{500}$

③  $\frac{5646}{10000}$

④  $\frac{2823}{5000}$

⑤  $5\frac{2123}{5000}$

해설

$$5.4 + 0.21 + 0.036 = 5.646$$

$$5.646 = 5\frac{646}{1000} = 5\frac{323}{500}$$

6.  $\frac{16}{50}$ 에 가장 가까운 수를 구하시오.

①  $\frac{19}{125}$

② 0.75

③  $\frac{243}{250}$

④  $\frac{3}{25}$

⑤ 0.056

해설

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

$$\textcircled{1} \frac{19}{125} = \frac{152}{1000} = 0.152$$

$$\textcircled{3} \frac{243}{250} = \frac{972}{1000} = 0.972$$

$$\textcircled{4} \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 0.12$$

7. 물통에 물이 다음과 같이 들어 있을 때, 가장 적은 물이 들어 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

①  $\frac{4}{5}$ L

② 0.5L

③  $\frac{21}{30}$ L

④  $\frac{9}{10}$ L

⑤ 0.85 L

해설

①  $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$

② 0.5

③  $\frac{21}{30} = \frac{7}{10} = 0.7$

④  $\frac{9}{10} = 0.9$

8.  $328 \times 14 = 4592$  을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $328 \times 1.4$

②  $328 \times 0.14$

③  $0.328 \times 14$

④  $0.0328 \times 14$

⑤  $3.28 \times 14$

해설

①  $328 \times 1.4 = 459.2$

②  $328 \times 0.14 = 45.92$

③  $0.328 \times 14 = 4.592$

④  $0.0328 \times 14 = 0.4592$

⑤  $3.28 \times 14 = 45.92$

따라서 곱이 가장 작은 것은 ④입니다.

9.  안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

- 가.  $4.08 \times 10 = \square$   
나.  $4.08 \times 100 = \square$   
다.  $4.08 \times 1000 = \square$   
라.  $4.08 \times 10000 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

### 해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

가.  $4.08 \times 10 = 40.8$  :

소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

나.  $4.08 \times 100 = 408$  :

소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

다.  $4.08 \times 1000 = 4080$  :

소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

라.  $4.08 \times 10000 = 40800$  :

소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

10. 다음 중 계산 결과가 바르지 못한 것은 어느것입니까?

①  $5.93 \times 1000 = 5930$

②  $4.5 \times 10000 = 45000$

③  $70.4 \times 0.001 = 0.704$

④  $150 \times 0.01 = 1.5$

⑤  $32.4 \times 0.1 = 3.24$

### 해설

① 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨져서 5930 이 되었으므로 곱하여지는 수는 5.93입니다.

② 소수점이 오른쪽으로 네 자리 옮겨져서 45000이므로 곱하는 수는 4.5입니다.

③ 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨져서 0.7041가 되었으므로 곱하여지는 수는 704입니다.

④ 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 것이므로 곱하는 수는 150입니다.

⑤ 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨져서 3.24 가 되었으므로 곱하여지는 수는 32.4입니다.

따라서 정답은 ③번입니다.

11. 다음 식을 보고  안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{\boxed{\phantom{00}}}{10} \times \frac{35}{\boxed{\phantom{00}}} \times \frac{128}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{116480}{\boxed{\phantom{000000}}} = \boxed{\phantom{000000}}$$

- ① 26, 100, 100, 1000000, 0.11648  
② 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648  
③ 26, 1000, 10, 100000, 0.11648  
④ 26, 1000, 100, 100000, 1.1648  
⑤ 26, 10000, 100, 10000000, 0.011648

해설

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

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

$$\text{㉠} \frac{47}{200}$$

$$\text{㉡} \frac{2300}{10}$$

$$\text{㉢} \frac{10}{16}$$

$$\text{㉣} \frac{15}{8}$$

$$\text{㉤} \frac{120}{125}$$

- ① ㉡, ㉤      ② ㉠, ㉡      ③ ㉡, ㉢      ④ ㉠, ㉢      ⑤ ㉡, ㉣

해설

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

$$\text{㉡} \frac{2300}{10} = 230$$

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

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

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

13. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 4.64	㉠ $4\frac{17}{40}$
(2) 4.25	㉡ $4\frac{1}{4}$
(3) 4.425	㉢ $4\frac{16}{25}$

㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

㉡ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

㉢ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠

㉢ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

㉡ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

$$(1) 4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$$

$$(2) 4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$$

$$(3) 4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$$

14. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. □안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$0.6, 1, 1\frac{2}{5}, 1.8, 2\frac{1}{5}, \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.6

해설

$$1\frac{2}{5} = 1.4, 2\frac{1}{5} = 2.2$$

0.6, 1, 1.4, 1.8, 2.2, □는 0.4씩 더하는 규칙이므로  $\square = 2.2 + 0.4 = 2.6$ 입니다.

15. 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.

16. 분수의 크기를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{6}{25} < \frac{1}{3}$

②  $\frac{8}{9} < \frac{15}{17}$

③  $\frac{89}{1000} < \frac{2}{100}$

④  $\frac{3}{8} < \frac{2}{6}$

⑤  $\frac{3}{12} < \frac{1}{5}$

해설

①  $\frac{6}{25} < \frac{1}{3} = 0.24 < 0.333\dots$

②  $\frac{8}{9} > \frac{15}{17} = 0.888\dots > 0.882\dots$

③  $\frac{89}{1000} > \frac{2}{100} = 0.089 > 0.02$

④  $\frac{3}{8} > \frac{2}{6} = 0.375 > 0.333\dots$

⑤  $\frac{3}{12} > \frac{1}{5} = 0.25 > 0.2$



18.  $176 \times 248 = 43648$  임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

①  $176 \times 0.248 = 43.648$

②  $0.176 \times 248 = 43.648$

③  $176 \times 24.8 = 4364.8$

④  $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤  $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$$176 \times 248 = 43648$$

④ 양변에  $\frac{1}{10}$  곱하기

$$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$$

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$

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

▶ 답:

▷ 정답: 44.64

해설

어떤수 :

$$\square \times 620 = 44640$$

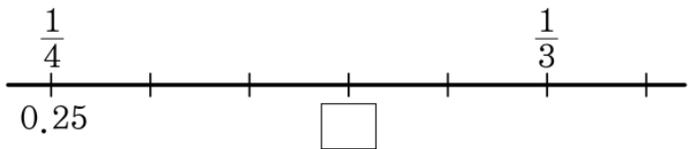
$$\square = 44640 \div 620$$

$$\square = 72$$

바르게 계산하기

$$72 \times 0.62 = 44.64$$

20.  안에 알맞은 소수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 0.3

해설

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{3 \times 5}{12 \times 5} = \frac{15}{60}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{4 \times 5}{12 \times 5} = \frac{20}{60}$$

즉 눈금 한 칸의 크기는  $\frac{1}{60}$  입니다.

$\frac{15}{60}$  에서 3칸 더 간 곳은

$\frac{18}{60}$  이므로 소수로 나타내면

$$\frac{18}{60} = \frac{3}{10} = 0.3$$

21. 영순이가 어떤 노끈을 3등분하여 하나를 사용하고, 다음 날 명진이가 남은 노끈을 5등분하여 3개를 사용하고 남은 길이가 80m입니다. 원래 노끈의 전체의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답:          m

▷ 정답: 300  m

### 해설

거꾸로 생각하여 계산해 봅니다. 남은 노끈을 5등분하여 3개를 사용하고 남은 길이  $\frac{2}{5}$  가 80m이므로  $\frac{1}{5}$  은 40m입니다. 따라서, 노끈을 3등분하고 쓰고 남은 길이가  $40 \times 5 = 200$ (m)입니다. 그런데, 쓰고 남은 길이가 전체 길이의  $\frac{2}{3}$  이므로  $\frac{1}{3}$  은 100m입니다. 따라서, 전체 길이는  $100 \times 3 = 300$ (m)입니다.

22. 0.75보다 작고 0.4보다 큰 수 중에서 분모가 20인 기약분수이며 가장 큰 수는 어느 것인지 고르시오.

①  $\frac{5}{20}$

②  $\frac{7}{20}$

③  $\frac{9}{20}$

④  $\frac{11}{20}$

⑤  $\frac{13}{20}$

해설

$$0.75 = \frac{75}{100} = \frac{75 \div 25}{100 \div 25} = \frac{3}{4}, \quad 0.4 = \frac{4}{10}$$

분모가 20인 수를 만들면

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}, \quad \frac{4}{10} = \frac{4 \times 2}{10 \times 2} = \frac{8}{20} \quad \text{이므로}$$

$\frac{8}{20}$  과  $\frac{15}{20}$  사이의 수 중 분모가 20인 수는

$$\frac{9}{20}, \frac{10}{20}, \frac{11}{20}, \frac{12}{20}, \frac{13}{20}, \frac{14}{20} \quad \text{이다.}$$

기약분수 중 가장 큰 수는  $\frac{13}{20}$  입니다.

23.  $295 \times 180 = 53100$  임을 알고  안에 알맞은 수를 넣을 때,  
 안의 수가 가장 큰 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

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

$$29.5 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 29.5$$

④ 양변에  $\frac{1}{100}$  곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

24. 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.

25. 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)

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

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