

1. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ①  $4\frac{49}{50} = 4.98$       ②  $\frac{231}{500} = 0.462$       ③  $\frac{117}{200} = 0.385$   
④  $1\frac{12}{96} = 1.125$       ⑤  $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$$

2. 소수 0.62을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{36}{100}$       ②  $\frac{31}{50}$       ③  $\frac{18}{50}$       ④  $\frac{3}{4}$       ⑤  $\frac{3}{10}$

해설

$$0.62 = \frac{62}{100} = \frac{62 \div 2}{100 \div 2} = \frac{31}{50}$$

3. 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, (     )

- 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.

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

㉠  $\left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25}\right)$

㉡  $\left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3\right)$

- ① <, <
- ② <, =
- ③ <, >
- ④ >, =
- ⑤ >, <

해설

㉠  $\frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6$  이므로  $0.5 < 0.6$

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

5. 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

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

6. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5      ②  $\frac{29}{8}$       ③ 3.76      ④  $3\frac{7}{8}$       ⑤  $\frac{15}{4}$

해설

②  $\frac{29}{8} = 3.625$

④  $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤  $\frac{15}{4} = 3.75$

7.  안에 들어갈 수를 구하여 차례대로 쓰시오.

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times \text{} = \text{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.8

해설

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times 4 = 2.8$

8. 다음 식을 보고 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.

9.  $\frac{1}{2}$  이 2개,  $\frac{1}{4}$  이 3개,  $\frac{1}{8}$  이 5개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.375

해설

$$\frac{1}{2} \text{ 이 2개 } \rightarrow 0.5 \times 2 = 1$$

$$\frac{1}{4} \text{ 이 3개 } \rightarrow 0.25 \times 3 = 0.75$$

$$\frac{1}{8} \text{ 이 5개 } \rightarrow 0.125 \times 5 = 0.625$$

따라서  $1 + 0.75 + 0.625 = 2.375$  입니다.

10. 다음 중 소수로 나타낼 수 없는 분수는 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{8}$   
④  $\frac{7}{16}$

②  $\frac{4}{5} + \frac{1}{2}$   
⑤  $\frac{19}{40} + \frac{8}{25}$

③  $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$

해설

- ① 0.375  
②  $1\frac{3}{10} = 1.3$   
③  $1\frac{1}{12} = 1.083\cdots$   
④ 0.4375  
⑤  $\frac{159}{200} = 0.795$

11. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다..  안에 알맞은 수를  
써넣으시오.

$$7 \times 2.4 = 7 \times \frac{24}{10} = \frac{7 \times \text{}}{10} = \frac{\text{}}{10} = \text{$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 168

▷ 정답 : 16.8

해설

$$7 \times 2.4 = 7 \times \frac{24}{10} = \frac{7 \times 24}{10} = \frac{168}{10} = 16.8$$

따라서 24, 168, 16.8 입니다.

12. 한 상자에 4.09kg씩 포장되어 있는 사과가 24상자있습니다. 사과는 모두 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 98.16 kg

해설

사과 전체의 무게 :  $4.09 \times 24 = 98.16(\text{kg})$

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

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ㉠ $9.01 \times 10 = \square$   | ㉡ $9.01 \times 100 = \square$   |
| ㉢ $9.01 \times 1000 = \square$ | ㉣ $9.01 \times 10000 = \square$ |

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

㉠.  $9.01 \times 10 = 90.1$  : 소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

㉡.  $9.01 \times 100 = 901$  : 소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

㉢.  $9.01 \times 1000 = 9010$  : 소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

㉣.  $9.01 \times 10000 = 90100$  : 소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

14. 계산 결과가 다른 하나를 고르시오.

①  $6.4 \times 4.7$

②  $64 \times 0.47$

③  $640 \times 0.47$

④  $0.64 \times 47$

⑤  $0.064 \times 470$

해설

①  $6.4 \times 4.7 = 30.08$

②  $64 \times 0.47 = 30.08$

③  $640 \times 0.47 = 300.8$

④  $0.64 \times 47 = 30.08$

⑤  $0.064 \times 470 = 30.08$

①, ②, ④, ⑤ : 소수 두 자리 수

③ : 소수 한 자리 수

15. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$0.02 \times 0.6 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 0.012

해설

$$0.02 \times 0.6 = \frac{2}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{12}{1000} = 0.012$$

따라서 2, 6, 12, 0.012 입니다.

16.  $430 \times 260 = 111800$  임을 알고, 다음  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.43 \times \text{□} = 1.118$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$43 \times 26 = 1118$

$0.43 \times 2.6 = 1.118$

= 2.6

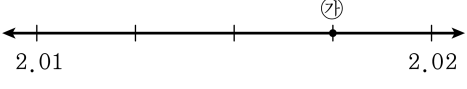
17.  $12.02 \times 0.05 \times 0.3$  의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 네 자리 수                      ② 소수 다섯 자리 수  
③ 소수 여섯 자리 수                  ④ 소수 일곱 자리 수  
⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은  
다섯 자리수이나 일의 자리 수  $2 \times 5 = 10$  임으로 생략하여 네  
자리수입니다.  
따라서  $12.02 \times 0.05 \times 0.3 = 0.1803$  입니다.

18. 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.

$$2.0175 = 2\frac{175}{10000} = 2\frac{7}{400}$$

19.  $\frac{2}{7}$ 의 분자와 분모에 같은 수를 더하였더니 0.6875가 되었습니다. 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$0.6875 = \frac{6875}{10000} = \frac{6875 \div 625}{10000 \div 625} = \frac{11}{16}$$
$$\frac{2 + \square}{7 + \square} = \frac{11}{16} \text{ 이므로 } \square = 9 \text{ 입니다.}$$

20. 0.6과 0.75 사이의 수 중에서 분자가 15인 기약분수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답 : 2개

해설

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}, 0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$\frac{3}{5}$  과  $\frac{3}{4}$  을 분자가 15인 분수로 나타내면

$$\left(\frac{3 \times 5}{5 \times 5}, \frac{3 \times 5}{4 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{25}, \frac{15}{20}\right)$$

$\frac{15}{25}$  와  $\frac{15}{20}$  사이의 수 중 분자가 15인 분수는

$$\frac{15}{24}, \frac{15}{23}, \frac{15}{22}, \frac{15}{21} \text{ 이고}$$

이 중 기약분수는  $\frac{15}{23}, \frac{15}{22}$  입니다.

21. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$  | ㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$ |
| ㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$ | ㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$ |
| ㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$ | ㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$ |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉥

해설

㉠  $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$   
㉡  $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$   
㉢  $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$   
㉣  $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$   
㉤  $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$   
㉥  $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$   
따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면  
㉥, ㉡, ㉤, ㉣, ㉠, ㉢입니다.

22. 어떤 수에 5.9 를 곱해야 할 것을 잘못하여 더했더니 10.4 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 26.55

해설

$(\text{어떤 수}) + 5.9 = 10.4$

$(\text{어떤 수}) = 10.4 - 5.9 = 4.5$

바른 계산 :  $4.5 \times 5.9 = 26.55$

23. 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  $40 \times 5 = 200(\text{m})$  입니다. 그런데, 쓰고 남은 길이가 전체 길이의  $\frac{2}{3}$  이므로  $\frac{1}{3}$  은 100m 입니다. 따라서, 전체 길이는  $100 \times 3 = 300(\text{m})$  입니다.

24. 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 :  $5\frac{6}{7} = 5.8571 \cdots$

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

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 구하십시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 26.15L

해설

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

(통에 남은 물의 양)

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

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