

1. 기약분수로 나타내었을 때, 분모가 8의 배수인 수를 모두 고르시오.

- ① 0.8    ② 1.625    ③ 2.7    ④ 4.025    ⑤ 6.02

해설

$$0.8 = \frac{4}{5}, \quad 1.625 = 1\frac{5}{8}, \quad 2.7 = 2\frac{7}{10}$$

$$4.025 = 4\frac{1}{40}, \quad 6.02 = 6\frac{1}{50} \text{ 이므로}$$

분모가 8의 배수인 분수는  $1\frac{5}{8}$ ,  $4\frac{1}{40}$  입니다.

2. 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.

3. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{4}{5} \bigcirc 1.75$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$1\frac{4}{5} = 1 + \frac{4}{5} = 1 + \frac{8}{10} = 1 + 0.8 = 1.8 \text{ 이므로}$$

$$1.8 > 1.75 \rightarrow 1\frac{4}{5} > 1.75$$

해설

$$1.75 = \frac{175}{100} = \frac{175 \div 25}{100 \div 25} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$1\frac{4}{5}$  와  $1\frac{3}{4}$  을 비교하면

$$\left(1\frac{4}{5}, 1\frac{3}{4}\right), \left(1\frac{16}{20}, 1\frac{15}{20}\right)$$

$$\rightarrow 1\frac{16}{20} > 1\frac{15}{20}$$

$$\rightarrow 1\frac{4}{5} > 1\frac{3}{4}$$

$$\rightarrow 1\frac{4}{5} > 1.75$$

4. 0.35보다 크고 0.45보다 작은 분수 중에 기약분수의 개수로 알맞은 것을 고르시오.

① 1개    ② 2개    ③ 3개    ④ 4개    ⑤ 5개

해설

$0.35 = \frac{35}{100}$ 이며  $0.45 = \frac{45}{100}$  입니다.

$\frac{35}{100}$  보다 크고  $\frac{45}{100}$  보다 작은 기약분수는

$\frac{37}{100}$ ,  $\frac{39}{100}$ ,  $\frac{41}{100}$ ,  $\frac{43}{100}$  모두 4개입니다.

5. 학교에서 폐휴지를 모았습니다. 수영이는  $5\frac{3}{4}$ kg을, 민철이는 5.6kg, 영미는  $5\frac{3}{125}$ kg을 모았습니다. 가장 많이 모은 사람은 누구 입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 수영

해설

$$\text{수영이} : 5\frac{3}{4} = 5\frac{3 \times 25}{4 \times 25} = 5\frac{75}{100} = 5.75$$

$$\text{영미} : 5\frac{3}{125} = 5\frac{3 \times 8}{125 \times 8} = 5\frac{24}{1000} = 5.024 \text{ 이므로}$$

수영 > 민철 > 영미

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

$$8 \times 1.2 = 8 \times \frac{12}{10} = \frac{8 \times \square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 9.6

해설

$$8 \times 1.2 = 8 \times \frac{12}{10} = \frac{8 \times 12}{10} = \frac{96}{10} = 9.6$$

따라서 12, 96, 9.6 입니다.



8. 다음 식들의 안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

$$\begin{aligned} \textcircled{㉑} & 0.325 \times \square = 32.5 \\ \textcircled{㉒} & \square \times 1.05 = 105 \\ \textcircled{㉓} & 0.056 \times \square = 5.6 \end{aligned}$$

- ① 1      ② 10      ③ 100      ④ 1000      ⑤ 0.001

**해설**

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다.

처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼마큼 변했는지 확인해 봅니다.

$$\textcircled{㉑} 0.325 \times \square = 32.5$$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

$$\textcircled{㉒} \square \times 1.05 = 105$$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

$$\textcircled{㉓} 0.056 \times \square = 5.6$$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동  $\square = 100$

: 따라서 모든 수에 100 을 곱한 것입니다.

9. 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.

10. 다음 곱셈을 하시오.

$$5.2 \times 6.3 \times 0.5$$

▶ 답:

▶ 정답: 16.38

해설

$$5.2 \times 6.3 \times 0.5 = 16.38$$

11.  $12.02 \times 0.05 \times 0.3$  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.

12. 1의 자리 숫자가 8, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $6\frac{3}{20}$     ②  $6\frac{7}{25}$     ③  $6\frac{11}{30}$     ④  $6\frac{9}{35}$     ⑤  $8\frac{3}{40}$

해설

$$8 + 0.07 + 0.005 = 8.075$$

$$8.075 = 8\frac{75}{1000} = 8\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 8\frac{3}{40}$$

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

(1) $\frac{7}{16}$	㉠ 0.55
(2) $\frac{11}{20}$	㉡ 0.36
(3) $\frac{9}{25}$	㉢ 0.4375

① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡      ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠      ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

⑤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

$$(1) \frac{7}{16} = \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$$

$$(2) \frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$(3) \frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$$

14. 다음과 같이 소수를 규칙에 따라 나열한 것입니다. 빈칸에 알맞은 수로 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ①  $\ominus$  0.41  $\ominus$  0.57                      ②  $\ominus$  0.41  $\ominus$  0.71  
 ③  $\ominus$  0.4  $\ominus$  0.72                      ④  $\ominus$  0.48  $\ominus$  0.71  
 ⑤  $\ominus$  0.41  $\ominus$  0.73

**해설**

$0.56 - 0.26 = 0.3$ 이고, 두 수의 중앙의 숫자는 각각 0.15만큼의 차이임을 알 수 있습니다.  
 또한, 오른쪽의 두수를 비교하면  $1.01 - 0.86 = 0.15$ 이므로 0.15씩 커지는 규칙입니다.  
 $\ominus$   $0.26 + 0.15 = 0.41$   
 $\ominus$   $0.56 + 0.15 = 0.71$

15. 다음 수들을 큰 순서대로 기호를 나열한 것을 고르시오.

㉠ 0.32	㉡ $\frac{7}{15}$	㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25}$	㉤ $\frac{51}{40}$	

- ㉠-㉣-㉡-㉤-㉢   
  ㉠-㉣-㉡-㉤-㉢   
  ㉢-㉣-㉠-㉤-㉡  
 ㉣-㉡-㉤-㉢-㉠   
  ㉢-㉤-㉣-㉡-㉠

해설

- ㉠ 0.32  
 ㉡  $\frac{7}{15} = 0.466\dots$   
 ㉢ 1.025  
 ㉣  $1\frac{3}{25} = 1.12$   
 ㉤  $\frac{51}{40} = 1.275$

16. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{26}{25}$       ②  $\frac{23}{24}$       ③  $\frac{76}{75}$       ④  $\frac{124}{125}$       ⑤  $\frac{21}{20}$

해설

- ①  $26 \div 25 = 1.04$   
②  $23 \div 24 = 0.95833\cdots$   
③  $76 \div 75 = 1.0133\cdots$   
④  $124 \div 125 = 0.992$   
⑤  $21 \div 20 = 1.05$

17. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠  $1.6 \times 4.2 \times 5$                       ㉡  $4.2 \times 6.3 \times 8$   
㉢  $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

**해설**

㉠  $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$

㉡  $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$

㉢  $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$

계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

18. 어떤 소수에 5.24를 곱해야 할 것을 잘못하여 524를 곱하였더니, 곱이 1362.4가 되었습니다. 바르게 계산하면 곱은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 13.624

해설

어떤소수 :

$$\square \times 524 = 1362.4$$

$$\square = 1362.4 \div 524$$

$$\square = 2.6$$

$$\rightarrow 2.6 \times 5.24 = 13.624$$

19. 아버지의 키는 내 키의 1.3배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.66배입니다. 어머니의 키가 160.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 137.709 cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 160.5 \times 0.66 = 105.93(\text{ cm})$$

$$(\text{아버지의 키}) = 105.93 \times 1.3 = 137.709(\text{ cm})$$

