

1. 분수를 소수로 나타내시오.

$1\frac{5}{16}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.3125

해설

$1\frac{5}{16} = 1\frac{3125}{10000} = 1.3125$

2. 다음 분수 중에서 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어지게 하는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{7}$

③ $\frac{3}{16}$

④ $\frac{5}{18}$

⑤ $\frac{5}{9}$

해설

2 또는 5, 2와 5의 곱으로만 된 분모일 때 나누어 떨어집니다.

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로

$\frac{3}{16}$ 은 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어집니다.

3. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.024

- ① $\frac{28}{25}$ ② $\frac{31}{25}$ ③ $1\frac{3}{125}$ ④ $\frac{125}{128}$ ⑤ $\frac{125}{256}$

해설

$$1.024 = \frac{1024}{1000} = \frac{1024 \div 8}{1000 \div 8} = 1\frac{3}{125}$$

4. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

5. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$43 \times$ $= 111.8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$430 \times 260 = 111800$ 의 양변에 $\frac{1}{1000}$ 을 곱하면

$$430 \times 260 \times \frac{1}{1000} = 111800 \times \frac{1}{1000}$$

$$43 \times 2.6 = 111.8$$

$$\square = 2.6$$

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

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\text{□}} \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\text{□}}{\text{□}} = \text{□}$$

- 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.

7. 다음 계산 결과와 같은 소수는 어느 것입니까?

$$\frac{1}{4} + \frac{19}{50}$$

- ① 0.52 ② 0.53 ③ 0.61 ④ 0.62 ⑤ 0.63

해설

$$\frac{1}{4} = 0.25, \frac{19}{50} = 0.38$$

$$\rightarrow \frac{1}{4} + \frac{19}{50} = 0.25 + 0.38 = 0.63$$

8. 5m 의 리본 중에서 선물을 포장하는 데 $3\frac{2}{5}$ m 를 사용하였습니다. 남은 리본은 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 1.6 m

해설

남은 리본의 길이 : $5 - 3\frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}(\text{m})$

$$1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6(\text{cm})$$

9. 다음 세 수 중에서 가장 작은 수는 어느 것입니까?

$\frac{8}{9}$ 0.81 $\frac{7}{8}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.81

해설

$\frac{8}{9}$ 과 0.81 $\rightarrow (\frac{8}{9}, \frac{81}{100}) \rightarrow (\frac{800}{900} > \frac{729}{900}) \rightarrow \frac{8}{9} > 0.81$
0.81과 $\frac{7}{8} \rightarrow \frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875 \rightarrow 0.81 < 0.875 \rightarrow$
 $0.81 < \frac{7}{8}$

10. 다음을 만족하는 수는 어느 것인지 고르시오.

$\frac{7}{20}$ 과 0.55 사이의 분수입니다.
분모가 5 인 기약분수입니다.

- ① $\frac{5}{13}$
- ② $\frac{1}{5}$
- ③ $\frac{2}{5}$
- ④ $\frac{3}{5}$
- ⑤ $\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{7}{20} < \frac{8}{20}, \frac{9}{20}, \frac{10}{20} < 0.55 = \frac{11}{20}$$

이들중에 약분하여 분모가 5 가 되는 기약분수는 $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$ 입니다.

11. 다음 중 3.17에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{41}{12}$ ② $3\frac{1}{5}$ ③ $\frac{25}{7}$ ④ $\frac{30}{9}$ ⑤ 3.3

해설

$$3\frac{1}{5} = 3.2$$

$$\frac{41}{12} = 3.416\cdots$$

$$\frac{25}{7} = 3.571\cdots$$

$$\frac{30}{9} = 3.333\cdots$$

이 중에서 3.17에 가장 가까운 수는 $3\frac{1}{5}$ 입니다.

12. 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

13. 다음을 계산하시오.
 $92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4$

▶ 답 :

▷ 정답 : 462

해설

$$92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 = 92.4 \times 5 = 462$$

14. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 6.8×3.27

② 4.64×2.65

③ 4.53×3.7

④ 91.86×6.75

⑤ 8.48×5.25

해설

① $6.8 \times 3.27 = 22.236$

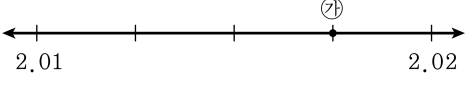
② $4.64 \times 2.65 = 12.296$

③ $4.53 \times 3.7 = 16.761$

④ $91.86 \times 6.75 = 620.055$

⑤ $8.48 \times 5.25 = 44.52$

15. 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.

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

16. 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

$$(1) 4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$$
$$(2) 4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$$
$$(3) 4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$$

17. 길이가 7.69cm인 색 테이프 14장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 3.12cm라면, 이온 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 67.1 cm

해설

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

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

18. 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.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 26.55

해설

$$(\text{어떤 수}) + 5.9 = 10.4$$

$$(\text{어떤 수}) = 10.4 - 5.9 = 4.5$$

$$\text{바른 계산} : 4.5 \times 5.9 = 26.55$$

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

▶ 답: cm

▶ 정답 : 137.709cm

해설

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

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