

1. 분수를 소수로 나타낼 때, 소수 세 자리 수가 되는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{2}{5}$

④ $\frac{4}{25}$

⑤ $\frac{37}{500}$

해설

① 0.5 ② 0.75 ③ 0.4 ④ 0.16 ⑤ 0.074

2. 다음 소수를 분모가 1000 인 분수로 나타낸 것을 고르시오.

0.019

① $\frac{9}{10}$

② $\frac{5}{100}$

③ $\frac{17}{100}$

④ $\frac{1}{1000}$

⑤ $\frac{19}{1000}$

해설

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

3. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 63 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.063

해설

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 0.063 \end{array}$$

곱하는 수의 소수점 아래 자릿수만큼
소수점을 왼쪽으로 옮기고, 옮길 자리가 없으면
왼쪽으로 0을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

4. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.3

② 0.08

③ 0.006

④ 0.125

⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} 0.08 = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

$$\textcircled{3} 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} 0.57 = \frac{57}{100}$$

5. 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

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

6. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?

2.5625

① $\frac{1}{4}$

② $2\frac{1121}{10000}$

③ $2\frac{5625}{10000}$

④ $2\frac{9}{16}$

⑤ $2\frac{7}{16}$

해설

$$2.5625 = 2\frac{5625}{10000} = 2\frac{5625 \div 625}{10000 \div 625} = 2\frac{9}{16}$$

7. 굵기가 일정한 철근 1m의 무게가 12.5kg입니다. 이 철근 0.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10kg

해설

철근 0.8m의 무게 : $12.5 \times 0.8 = 10(\text{kg})$

8. 둘레가 119.6 m 인 운동장이 있습니다. 이 운동장의 둘레를 3 바퀴 반 뛰었다면, 뛴 거리는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 418.6m

해설

$$119.6 \times 3.5 = 418.6(\text{m})$$

9. 다음 중 소수로 나타낼 수 없는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{4}{5} + \frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$

④ $\frac{7}{16}$

⑤ $\frac{19}{40} + \frac{8}{25}$

해설

① 0.375

② $1\frac{3}{10} = 1.3$

③ $1\frac{1}{12} = 1.083\cdots$

④ 0.4375

⑤ $\frac{159}{200} = 0.795$

10. 0.1 이 27, 0.01 이 34, 0.001 이 12 인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{763}{2500}$

② $\frac{763}{5000}$

③ $3\frac{13}{250}$

④ $3\frac{13}{25}$

⑤ $2\frac{919}{1250}$

해설

$$2.7 + 0.34 + 0.012 = 3.052$$

$$3.052 = 3\frac{52}{1000} = 3\frac{13}{250}$$

11. 길이가 9m 인 테이프를 20 명의 어린이들이 남김없이 똑같이 나누어 가지기로 하였습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m 인지 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{20}{9}$ m, 2.2 m ② $\frac{20}{9}$ m, 0.45 m ③ $\frac{9}{20}$ m, 2.2 m
④ $\frac{9}{20}$ m, 0.45 m ⑤ $\frac{9}{20}$ m, 4.5 m

해설

9 ÷ 20 을 계산하면 한 사람의 몫을 구할 수 있습니다.

$9 \div 20 = \frac{9}{20}$, $\frac{9}{20}$ 를 소수로 나타내면

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$$

따라서, 한 사람은 $\frac{9}{20}$ m (= 0.45m) 씩 가지게 됩니다.

12. 다음 수 중에서 $\frac{4}{5}$ 보다 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.69 ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{21}{25}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{4}{5} = 0.8, \frac{5}{8} = 0.625, \frac{3}{4} = 0.75, \frac{21}{25} = 0.84$$

$$\frac{3}{5} = 0.6 \text{ 이므로 } 0.8 \text{ 보다 큰 수는 } \frac{21}{25} \text{ 입니다.}$$

13. 수의 크기가 다른 하나를 보기에서 고르시오.

① 0.25

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{20}$

④ $\frac{3}{12}$

⑤ $\frac{21}{28}$

해설

$$0.25 \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

그러므로 $\frac{21}{28}$ 은 크기가 같지 않습니다.

14. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5}$

② 0.58

③ $\frac{69}{1000}$

④ $\frac{7}{16}$

⑤ 0.631

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해 보면

① $\frac{3}{5} = 0.6$

③ $\frac{69}{1000} = 0.069$

④ $\frac{7}{16} = 0.4375$ 이므로

가장 큰 수는 0.631입니다.

15. 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.

16. 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

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

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

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

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

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

17. 수림, 승연, 수연이가 각각 키를 재었습니다. 수림이는 $1\frac{11}{20}$ m이고 승연이는 1.53m, 수연이는 $1\frac{3}{5}$ m입니다. 가장 키가 작은 학생은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 승연

해설

$$\text{수림} : 1\frac{11}{20} = 1\frac{11 \times 5}{20 \times 5} = 1\frac{55}{100} = 1.55 \text{ m}$$

$$\text{수연} : 1\frac{3}{5} = 1\frac{3 \times 2}{5 \times 2} = 1\frac{6}{10} = 1.6 \text{ m}$$

승연 : 1.53m이므로
승연이가 가장 작습니다.

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2.4 \times 8 = \frac{\square}{10} \times 8 = \frac{\square \times 8}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 192

▷ 정답 : 19.2

해설

$$2.4 \times 8 = \frac{24}{10} \times 8 = \frac{24 \times 8}{10} = \frac{192}{10} = 19.2$$

따라서 24, 24, 192, 19.2 입니다.

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 98.16kg

해설

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

20. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.12 \times \square = 12$

② $0.8724 \times \square = 8.724$

③ $0.09 \times \square = 9$

④ $51.6 \times \square = 5160$

⑤ $\square \times 0.017 = 1.7$

해설

① $0.12 \times \square = 12$, $\square = 100$

② $0.8724 \times \square = 8.724$, $\square = 10$

③ $0.09 \times \square = 9$, $\square = 100$

④ $51.6 \times \square = 5160$, $\square = 100$

⑤ $\square \times 0.017 = 1.7$, $\square = 100$

21. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 3.5×1.57

② 620×2.43

③ 9×5.06

④ 75×0.88

⑤ 349×1.22

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.

22. 다음 곱셈을 하시오.
 $3.5 \times 1.25 \times 4.86$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.2625

해설

$$3.5 \times 1.25 \times 4.86 = 4.375 \times 4.86 = 21.2625$$

23. 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.

24. 한솔이의 키는 134.5cm입니다. 한초의 키가 한솔이의 키의 1.06배라면 한초의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 142.57 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{한초의 키}) &= (\text{한솔이의 키}) \times 1.06 \\ &= 134.5 \times 1.06 = 142.57(\text{cm})\end{aligned}$$

25. 은혜는 한 시간에 2.6 km 씩 걷고, 영주는 한 시간에 2.9 km 씩 걷습니다. 은혜와 영주가 이와 같은 빠르기로 2 시간 45 분 동안 걷는다면 걷는 거리의 차는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.825 km

해설

2 시간 45 분

= 2.75 시간

$2.9 \times 2.75 - 2.6 \times 2.75 = 7.975 - 7.15$

= 0.825 (km)