

1. 소수 0.36을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{36}{100}$

② $\frac{9}{25}$

③ $\frac{18}{50}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$0.36 = \frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$$

2. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$15 \div 9 \bigcirc 4\frac{2}{3} \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$15 \div 9 = \cancel{15}^5 \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$4\frac{2}{3} \div 2 = \frac{\cancel{14}^7}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

따라서 $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{3}$ 입니다.

3. 가영이는 연필 3 다스를 가지고 있습니다. 그런데 무게를 달아보았더니 547.2 g 이었다. 연필 1자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

▶ 답 : g

▷ 정답 : 15.2 g

해설

$$3\text{다스} = 3 \times 12 = 36(\text{자루})$$

$$\text{연필 1자루의 무게} : 547.2 \div 36 = 15.2(\text{g})$$

4. 다음 네 수의 합을 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.9375

해설

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{8}{16} + \frac{4}{16} + \frac{2}{16} + \frac{1}{16} = \frac{15}{16}$$

$$\frac{15}{16} = \frac{15 \times 625}{16 \times 625} = \frac{9375}{10000} = 0.9375$$

5. 0.1 이 57 , 0.01 이 24 , 0.001 이 48 인 수와 0.1 이 42 , 0.01 이 30 , 0.001 이 13 인 수의 차를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{988}{1000}$

② $5\frac{494}{500}$

③ $4\frac{513}{1000}$

④ $1\frac{475}{1000}$

⑤ $1\frac{19}{40}$

해설

$$5.7 + 0.24 + 0.048 = 5.988$$

$$4.2 + 0.3 + 0.013 = 4.513$$

$$5.988 - 4.513 = 1.475$$

$$1.475 = 1\frac{475}{1000} = 1\frac{19}{40}$$

6. 다음 식에서 A 와 B 중 어느 쪽이 얼마만큼 더 큰지 차례대로 구하시오.
(소수로 나타내시오.)

$$A = \frac{3}{4} \quad B = 0.8$$

()가 () 더 큼니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : B

▷ 정답 : 0.05

해설

$$A \rightarrow \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

$$B \rightarrow 0.8 = \frac{8}{10} = \frac{16}{20}$$

0.8이 $\frac{3}{4}$ 보다 $\frac{1}{20}$ 더 크므로

B 가 $\frac{1}{20} = 0.05$ 만큼 더 큼니다.

7. 한 수직선 위에 나타낼 때 가장 왼쪽에 놓이는 수는 다음 수 중 어떤 수입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{8}{20}$

③ 0.58

④ $\frac{13}{10}$

⑤ $\frac{17}{20}$

해설

① $\frac{5}{8} = 0.625$

② $\frac{8}{20} = 0.4$

④ $\frac{13}{10} = 1.3$

⑤ $\frac{17}{20} = 0.85$ 이므로 수직선위에서 가장 왼쪽에 놓이는 수는 가장 작은 수인 ②입니다.

8. 0.35 보다 크고 0.45 보다 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.

9. 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.

10. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{\square} = \frac{\square}{1000} = 56.35$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 56350

해설

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{10} = \frac{56350}{1000} = 56.35$$

따라서 10, 56350 입니다.

11. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 436.48$

② $1.76 \times 248 = 43.648$

③ $17.6 \times 248 = 4.3648$

④ $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤ $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $1.76 \times 248 = 436.48$

③ $17.6 \times 248 = 4364.8$

④ $176 \times 2.48 = 436.48$

12. ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.6 \times 0.8 \quad \bigcirc \quad 0.5 \times 0.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$$0.6 \times 0.8 = 0.48$$

$$0.5 \times 0.9 = 0.45$$

따라서 $0.48 > 0.45$ 입니다.

13. 영석이는 $4\frac{4}{7}\text{kg}$ 의 과일을 8명이 함께 똑같이 나누어 먹으려고 합니다.
한 사람이 먹는 과일은 몇 kg이 되는지 구하시오.

- ① $\frac{1}{7}\text{kg}$ ② $\frac{2}{7}\text{kg}$ ③ $\frac{3}{7}\text{kg}$ ④ $\frac{4}{7}\text{kg}$ ⑤ $\frac{5}{7}\text{kg}$

해설

$$4\frac{4}{7} \div 8 = 4\frac{4}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{7}(\text{kg})$$

14. 다음 중 소수점 아래 0을 내림하는 계산이 없는 것은 어느 것입니까?

① $40.4 \div 5$

② $5.1 \div 6$

③ $46.4 \div 32$

④ $67.1 \div 22$

⑤ $47.5 \div 5$

해설

⑤

$$\begin{array}{r} 9.5 \\ 5 \overline{) 47.5} \\ \underline{45} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

15. 다음 중 몫이 $18 \div 24$ 의 몫과 다른 것을 고르시오.

① $9 \div 12$

② $6 \div 8$

③ $10 \div 16$

④ $30 \div 40$

⑤ $48 \div 64$

해설

$$18 \div 24 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{1} \quad 9 \div 12 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{2} \quad 6 \div 8 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{3} \quad 10 \div 16 = 5 \div 8 = 0.625$$

$$\textcircled{4} \quad 30 \div 40 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{5} \quad 48 \div 64 = 3 \div 4 = 0.75$$

따라서 몫이 다른 것은 ㉓입니다.

16. 다음 두 경우 중 한 사람이 먹는 사과의 양이 더 많은 쪽의 기호를 쓰시오.

가. 사과 10 개를 16 명이 똑같이 나누어 먹는 경우

나. 사과 32 개를 50 명이 똑같이 나누어 먹는 경우

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가. 10 개를 16 등분하면 $10 \div 16 = 0.625$

나. 32 개를 50 등분하면 $32 \div 50 = 0.64$

따라서, 32 개를 50 명이 먹는 경우에 더 많이 먹게 됩니다.

17. 다음 소수 중에서 $1\frac{5}{8}$ 와 $1\frac{6}{7}$ 사이에 있는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

㉠ 1.6

㉡ 1.75

㉢ 1.82

㉣ 1.91



답 :

개



정답 : 2개

해설

$$1\frac{5}{8} = \frac{13}{8} = 13 \div 8 = 1.625$$

$$1\frac{6}{7} = \frac{13}{7} = 13 \div 7 = 1.857\cdots$$

1.625와 1.857... 사이의 소수는 ㉡ 1.75와 ㉢ 1.82 2개 입니다.

18. 다음 중 $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{7}{9}$

③ $\frac{6}{7}$

④ 0.32

⑤ $\frac{11}{15}$

해설

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

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333\cdots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777\cdots$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857\cdots$$

$$\textcircled{4} \quad 0.32$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{11}{15} = 0.733\cdots$$

→ $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$ 입니다.

19. 컵에 우유가 가득 들어있을 때 무게를 재어보니 0.8 kg 이었습니다.
우유가 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼 들어 있을 때 0.45 kg 이라면 컵의 무게는 몇 g 입니까?

▶ 답 : g

▷ 정답 : 100 g

해설

전체의 $\frac{1}{2}$ 이라면 절반을 의미합니다.

$$0.8 - 0.45 = 0.35(\text{ kg})$$

즉, 0.35 는 우유의 절반 무게이고,

$$\text{컵의 무게는 } 0.45 - 0.35 = 0.1(\text{ kg}) = 100(\text{ g})$$

20. $176 \times 248 = 43648$ 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

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

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$

21. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{4} \div 6$

② $5\frac{1}{6} \div 6$

③ $1\frac{6}{7} \div 3$

④ $4\frac{2}{5} \div 5$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6$

해설

① $3\frac{1}{4} \div 6 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$

② $5\frac{1}{6} \div 6 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{36}$

③ $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

④ $4\frac{2}{5} \div 5 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{25}$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16}$

22. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다.
같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지
구하시오.

① $\frac{14}{15}$ km

② $\frac{3}{4}$ km

③ $2\frac{2}{3}$ km

④ $4\frac{1}{5}$ km

⑤ $6\frac{3}{5}$ km

해설

1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

$$5\text{km } 600\text{m} = 5\frac{600}{1000}\text{km} = 5\frac{3}{5}\text{km},$$

$$4\text{L } 500\text{mL} = 4\frac{500}{1000}\text{L} = 4\frac{1}{2}\text{L} \text{ 이므로}$$

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{5\overset{7}{\cancel{14}}}{5} \times \frac{1}{\underset{\substack{\cancel{6} \\ 2 \\ 1}}{6}} \times \frac{3}{\underset{\substack{\cancel{2} \\ 1}}{2}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$

23. 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 : $5\frac{6}{7} = 5.8571 \dots$

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

24. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

	$\xrightarrow{\text{⊗}}$		
$\downarrow \text{⊗}$	3.8	2.5	㉠
	0.02	0.37	㉡
	㉢	㉣	

① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925

② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076

③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074

④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076

⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

해설

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

㉠ $3.8 \times 2.5 = 9.5$

㉡ $0.02 \times 0.37 = 0.0074$

㉢ $2.5 \times 0.37 = 0.925$

㉣ $3.8 \times 0.02 = 0.076$

25. 가 = $6\frac{2}{3}$, 나 = 15, 다 = $3\frac{3}{8}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{\text{다}}{\text{나}} = \text{다} \div \text{나} \text{이므로}$$

$$3\frac{3}{8} \div 15 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{15}}} = \frac{9}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{다}}{\text{나}} \times \text{가} = \frac{9}{40} \times 6\frac{2}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{40}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{20}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$