

1. 분수를 소수로 고쳐 계산하시오.

$$4.8 \div \frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: 6.4

해설

$$4.8 \div \frac{3}{4} = 4.8 \div 0.75 = 6.4$$

3. 다음 중 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$4\frac{3}{5} \times \left(3.25 - 1\frac{1}{4}\right) \div 0.8$$

- ① $4\frac{3}{5} \div 0.8$ ② $4\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{4}$ ③ $3.25 - 1\frac{1}{4}$
④ $3.25 \div 0.8$ ⑤ $1\frac{1}{4} \div 0.8$

해설

() 안의 식을 가장 먼저 계산하고, 곱셈이나 나눗셈을 계산하고, 덧셈이나 뺄셈을 계산합니다. 따라서 $3.25 - 1\frac{1}{4}$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

4. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

- ① $0.25 \div 3\frac{1}{2}$ ② $0.25 \times \frac{7}{2}$ ③ $0.25 \div \frac{7}{2}$
④ $0.25 \times \frac{2}{7}$ ⑤ $0.25 \div 3.5$

해설

모든 식을 분수 또는 소수로 고쳐봅시다.

- ① $0.25 \div 3\frac{1}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{7}$
② $0.25 \times \frac{7}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{7}{2}$
③ $0.25 \div \frac{7}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{7}$
④ $0.25 \times \frac{2}{7} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{7}$
⑤ $0.25 \div 3.5 = \frac{1}{4} \div 3\frac{1}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{7}$

5. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어 떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오.

$$4\frac{3}{8} \div 0.9$$

▶ 답:

▷ 정답: 4.9

해설

$$4\frac{3}{8} \div 0.9 = 4.375 \div 0.9 = 4.86\cdots \rightarrow 4.9$$

6. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{2}{3} \div 0.25 \bigcirc 0.9 \div 3\frac{3}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$1\frac{2}{3} \div 0.25 = \frac{5}{3} \times 4 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$0.9 \div 3\frac{3}{5} = \frac{9}{10} \times \frac{5}{18} = \frac{1}{4}$$

7. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$8\frac{1}{4} \div \square = 1.1$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.5

해설

$$8\frac{1}{4} \div \square = 1.1$$

$$\square \times 1.1 = 8\frac{1}{4} \text{ 이므로}$$

$$\square = 8\frac{1}{4} \div 1.1 = \frac{33}{4} \times \frac{10}{11} = \frac{15}{2} = 7.5$$

8. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 0.5 \times 2.4$$

- ① $4\frac{2}{5}$ ② $5\frac{2}{5}$ ③ $6\frac{2}{5}$ ④ $7\frac{2}{5}$ ⑤ $8\frac{2}{5}$

해설

$$1\frac{3}{4} \div 0.5 \times 2.4 = \frac{7}{4} \times \frac{10}{5} \times \frac{24}{10} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$$

9. $2\frac{2}{5}$ m의 색 테이프가 있습니다. 그 중에서 0.8m를 사용하고 나머지를 희민, 수진, 현우가 똑같이 나누어 가졌습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ① $\frac{2}{15}$ m ② 0.6m ③ $\frac{8}{15}$ m ④ 0.8m ⑤ $\frac{8}{25}$ m

해설

사용하고 남은 테이프의 길이를 세 명이 나누어 가진 것이므로 3등분 합니다.

(한 명이 가진 테이프의 길이)

$$= \left(2\frac{2}{5} - 0.8\right) \div 3$$

$$= (2.4 - 0.8) \div 3$$

$$= 1.6 \div 3 = \frac{16}{10} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{8}{15}(\text{m})$$

11. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 몫이 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

① $0.6 \div 1\frac{1}{5}$

② $2\frac{1}{2} \div 0.3$

③ $0.49 \div \frac{1}{4}$

④ $2\frac{3}{4} \div 0.05$

⑤ $2.13 \div 2\frac{2}{5}$

해설

① $0.6 \div 1.2 = 0.5$

② $2.5 \div 0.3 = 8.333\cdots$

③ $0.49 \div 0.25 = 1.96$

④ $2.75 \div 0.05 = 55$

⑤ $2.13 \div 2.4 = 0.8875$

12. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $1\frac{4}{5} \div 0.3 \times \frac{5}{6}$ ② $(1\frac{4}{5} \div \frac{3}{10}) \times \frac{5}{6}$ ③ $1\frac{4}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
④ $1\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \div 0.3$ ⑤ $\frac{5}{6} \div 1\frac{4}{5} \times 0.3$

해설

모든 식을 분수 또는 소수의 식으로 바꿔봅시다.

- ① $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
② $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
③ $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
④ $\frac{9}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{10}{3}$
⑤ $\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$

13. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$5.25 \div \left(2.4 + \frac{2}{5}\right) \times 1\frac{7}{10}$$

- ① $\frac{16}{51}$ ② $\frac{75}{119}$ ③ $1\frac{44}{75}$ ④ $3\frac{3}{16}$ ⑤ $8\frac{11}{17}$

해설

$$\begin{aligned} & 5.25 \div \left(2.4 + \frac{2}{5}\right) \times 1\frac{7}{10} \\ &= 5\frac{1}{4} \div \frac{28}{10} \times 1\frac{7}{10} \\ &= \frac{21}{4} \times \frac{10}{28} \times \frac{17}{10} = \frac{51}{16} = 3\frac{3}{16} \end{aligned}$$

14. ㉠ 과 ㉡ 의 차를 구하시오.

$$\textcircled{1} 3.5 \div 2\frac{1}{5} - 0.6, \quad \textcircled{2} 3.5 \div \left(2\frac{1}{5} - 0.6\right)$$

- ① 0 ② 1 ③ $1\frac{3}{16}$ ④ $2\frac{3}{16}$ ⑤ $1\frac{173}{880}$

해설

$$\textcircled{1} 3.5 \div 2\frac{1}{5} - 0.6 = \frac{35}{22} - 0.6 = \frac{109}{110}$$

$$\textcircled{2} 3.5 \div \left(2\frac{1}{5} - 0.6\right) = 3.5 \div 1.6 = 2\frac{3}{16}$$

따라서

$$2\frac{3}{16} - \frac{109}{110} = \frac{(1925 - 872)}{880} = \frac{1053}{880} = 1\frac{173}{880}$$

15. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{㉠} 3.6 \div \frac{3}{4} \times 2$$

$$\textcircled{㉡} 1\frac{7}{8} \div 3.6$$

$$\textcircled{㉢} 2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4$$

$$\textcircled{㉣} 4 - \frac{2}{3} \div 0.2$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉣

해설

$$\textcircled{㉠} 3.6 \div \frac{3}{4} \times 2 = \frac{36}{10} \times \frac{4}{3} \times 2 = 9\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{㉡} 1\frac{7}{8} \div 3.6 = \frac{15}{8} \times \frac{10}{36} = \frac{25}{48}$$

$$\textcircled{㉢} 2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4 = 2.7 \div 5.4 + 4 = 4.5$$

$$\textcircled{㉣} 4 - \frac{2}{3} \div 0.2 = 4 - \frac{2}{3} \times \frac{10}{2} = \frac{2}{3}$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣입니다.

16. 어떤 수에 0.3을 곱한 후 $\frac{4}{5}$ 로 나눈 몫이 $2\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $5\frac{1}{3}$ ② $5\frac{2}{3}$ ③ $6\frac{1}{3}$ ④ $6\frac{2}{3}$ ⑤ $7\frac{2}{3}$

해설

어떤수 : \square

$$\square \times 0.3 \div \frac{4}{5} = 2\frac{1}{2}$$

$$\square = \left(2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$$

$$\square = \left(\frac{5}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$$

$$\square = 2 \div 0.3$$

$$\square = 2 \times \frac{10}{3}$$

$$\square = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

17. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\ominus + \oplus + \ominus$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

			2
			1
4	\ominus	1	3
3	1	\oplus	\ominus

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

해설

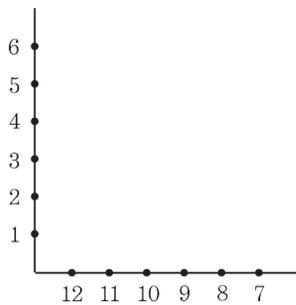
1	3	4	2
2	4	3	1
4	2	1	3
3	1	2	4

또는

1	4	3	2
2	3	4	1
4	2	1	3
3	1	2	4

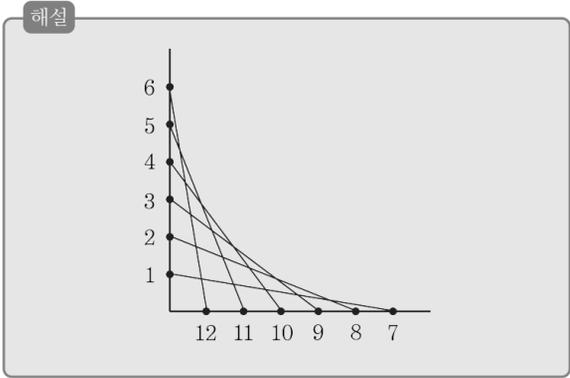
$\ominus = 2, \oplus = 2, \ominus = 4$

18. 다음 그림 위에 가로와 세로의 수의 차이가 6이 되도록 하는 수를 선분으로 이어 그림을 그리시오.



▶ 답:

▷ 정답: 해설 참고



19. 다음 팬파이프에서 '라' 관의 '미' 관에 대한 길이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

음계	도	레	미	파
관의 길이 (cm)	16.0	14.2	12.8	12
음계	솔	라	시	높은도
관의 길이 (cm)	10.6	9.6	8.6	8

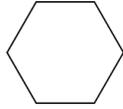
▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9.6}{12.8} = \frac{3}{4}$$

20. 육각형을 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선,3

