1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$2.7 \div \frac{3}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$2.7 \div \frac{3}{10} = \frac{27}{10} \div \frac{3}{10} = 27 \div 3 = 9$

2. 다음 식을 계산하시오.

$$1.96 \div 2\frac{2}{5}$$

① $\frac{49}{20}$ ② $\frac{49}{30}$ ③ $\frac{49}{40}$ ④ $\frac{49}{50}$ ⑤ $\frac{49}{60}$

해설

$1.96 \div 2\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25} \div \frac{12}{5} = \frac{49}{25} \times \frac{5}{12} = \frac{49}{60}$

3. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$0.24 \div 1\frac{4}{5}$

① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{2}{15}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

$$0.24 \div 1\frac{4}{5} = \frac{24}{100} \div \frac{9}{5} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{5}{\cancel{25}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{15}$$

4. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \div 5.7$$

① $\frac{5}{36}$ ② $\frac{5}{46}$ ③ $\frac{5}{56}$ ④ $\frac{5}{66}$ ⑤ $\frac{5}{76}$

해설

$$\frac{3}{8} \div 5.7 = \frac{3}{8} \div \frac{57}{10} = \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{8}_{4}} \times \frac{\cancel{10}^{5}}{\cancel{57}_{19}} = \frac{5}{76}$$

5. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$4.95 \div 2\frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.2

해설

$4.95 \div 2\frac{1}{4} = 4.95 \div 2.25 = 2.2$

6. 분수를 소수로 고쳐 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.4

해설

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

7. 길이가 22.5 cm 인 색 테이프를 $3\frac{3}{4}$ cm 의 길이로 똑같이 자르면, 색 테이프는 모두 몇 도막입니까 ?

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 6도막

해설

$22.5 \div 3\frac{3}{4} = 22.5 \div 3.75 = 6$ (도막)

8. 먼저 계산해야하는 것을 찾아서 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\frac{1}{4}\times 0.8\div\left(5.8-4\frac{2}{5}\right)+0.35$$

㉠ ㉡ ㉢ ㉣

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

(사칙연산의 계산 순서)
1. 괄호가 있을 경우 괄호 안을 먼저 계산.
2. 곱셈과 나눗셈이 덧셈과 뺄셈과 섞여 있는 경우 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산.
3. 곱셈과 나눗셈이 있는 계산은 앞에서 차례로 계산.

$\frac{1}{4}\times 0.8\div\left(5.8-4\frac{2}{5}\right)+0.35$

1 2 3 4

9. 가장 먼저 계산해야 할 식을 고르시오.

$$7.2 \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{7}\right) \times 0.8 + 2$$

① $0.8 + 2$ ② $7.2 \div \frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$

④ $\frac{1}{7} \times 0.8$ ⑤ 7.2×0.8

해설

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다. $\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$ 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 풉니다.

10. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{4}{5} \div 0.3 = \frac{\square}{5} \div \frac{\square}{10} = \frac{\square}{5} \times \frac{10}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 30

해설

$1\frac{4}{5} \div 0.3 = \frac{9}{5} \div \frac{3}{10} = \frac{9}{5} \times \frac{10}{3} = 6$

따라서 $9 + 3 + 9 + 3 + 6 = 30$ 입니다.

11. 소수로 고쳐서 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$7\frac{3}{4} \div 0.25 = \square \div 0.25 = \square \div 25 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 813.75

해설

$7\frac{3}{4} \div 0.25 = 7.75 \div 0.25 = 775 \div 25 = 31$

$7.75 + 775 + 31 = 813.75$

12. $1.26 \div \frac{4}{5}$ 에서 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.575

해설

$1.26 \div \frac{4}{5} = 1.26 \div 0.8 = 1.575$

13. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 나누어떨어지지 않으면 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하시오.

$4\frac{3}{4} \div 3.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.32

해설

$4\frac{3}{4} \div 3.6 = 4.75 \div 3.6 = 1.319\cdots \rightarrow 1.32$

14. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

$$3\frac{5}{8} \div 0.7$$

① 5.1 ② 5.2 ③ 5.3 ④ 5.4 ⑤ 5.5

해설

$3\frac{5}{8} \div 0.7 = 3.625 \div 0.7 = 5.17\cdots \rightarrow 5.2$

15. 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

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

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

16. 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 곱하였더니 7.21 이 되었습니다. 다음 중 어떤 수는 얼마인지 고르시오.

① $2\frac{9}{10}$ ② $2\frac{9}{100}$ ③ $3\frac{9}{10}$ ④ $3\frac{9}{100}$ ⑤ $4\frac{9}{100}$

해설

(어떤수)$\times 2\frac{1}{3} = 7.21$

(어떤수)$= 7.21 \div 2\frac{1}{3}$

(어떤수)$= \frac{721}{100} \div \frac{7}{3}$

$$\begin{aligned}(\text{어떤수}) &= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{309}{100} \\ &= 3\frac{9}{100}\end{aligned}$$

17. 주스 1.5L 를 한 사람에게 $\frac{1}{4}$L 씩 나누어 주려면 몇 명에게 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 6 명

해설

나누어 줄 수 있는 사람 수 :

$1.5 \div \frac{1}{4} = \frac{15}{10} \times 4 = 6$(명)

18. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{\square}{10} \times \frac{10}{\square} \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{5} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 119.2

해설

소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

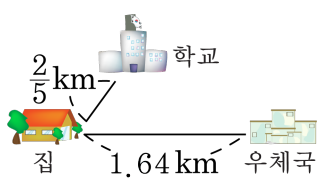
$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{42}{10} \div \frac{14}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{42}{10} \times \frac{10}{14} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1.2$$

42 , 14 , 42 , 14 , 6 , 1.2 이므로

$42 + 14 + 42 + 14 + 6 + 1.2 = 119.2$ 입니다.

19. 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{2}{5}$km 이고, 집에서 우체국까지의 거리는 1.64km 입니다. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 학교까지의 거리의 몇 배인지 소수로 나타내시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4.1 배

해설

집에서 우체국까지의 거리를 집에서 학교까지의 거리로 나눕니다.

$1.64 \div \frac{2}{5} = \frac{164}{100} \times \frac{5}{2} = \frac{41}{10} = 4\frac{1}{10} = 4.1$ (배)

20. 규칙에 따라 나열된 수를 보고 문제를 만들었습니다. $\square$ 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

$2,\ 4,\ 6,\ 8,\ 10,\ 12, \cdots$

문제 : $\square$ 번째로 나오는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 7, 14

해설

7번째로 나오는 수는 $12+2=14$
8번째로 나오는 수는 $14+2=16$
9번째로 나오는 수는 $16+2=18$
10번째로 나오는 수는 $18+2=20$
이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.

21. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 경우 정확한 값을 얻을 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① $4.8 \div \frac{1}{2}$　② $0.5 \div 2\frac{1}{2}$　③ $1\frac{1}{4} \div 0.3$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5}$　⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7$

해설

① $4.8 \div \frac{1}{2} = 9.6$

② $0.5 \div 2\frac{1}{2} = 0.2$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3 = 4.166\cdots$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5} = 5.125$

⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7 = 2$

22. 다음을 계산하시오.

$$\left(\frac{2}{5}+1.4\right)\div 0.9\times 2\frac{1}{3}$$

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

해설

$$\left(\frac{2}{5}+1.4\right)\div 0.9\times 2\frac{1}{3}$$
$$=(0.4+1.4)\div 0.9\times 2\frac{1}{3}$$
$$=1.8\div 0.9\times 2\frac{1}{3}$$
$$=2\times\frac{7}{3}=\frac{14}{3}=4\frac{2}{3}$$

23. 다음 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

㉠ $2\frac{2}{5}+1.2\div 0.4$ ㉡ $1.3\div\left(3\frac{4}{5}-0.8\right)$

① $5\frac{2}{5}$ ② $3\frac{9}{10}$ ③ $4\frac{29}{30}$ ④ $5\frac{1}{3}$ ⑤ $3\frac{7}{10}$

해설

㉠ $2\frac{2}{5}+1.2\div 0.4$

$=2\frac{2}{5}+\frac{12}{10}\div\frac{4}{10}$

$=2\frac{2}{5}+\frac{12}{10}\times\frac{10}{4}$

$=2\frac{2}{5}+3=5\frac{2}{5}$

㉡ $1.3\div\left(3\frac{4}{5}-0.8\right)$

$=\frac{13}{10}\div\left(\frac{19}{5}-\frac{4}{5}\right)$

$=\frac{13}{10}\div 3=\frac{13}{10}\times\frac{1}{3}=\frac{13}{30}$

㉠ $-$ ㉡ $=5\frac{2}{5}-\frac{13}{30}=5\frac{12}{30}-\frac{13}{30}=4\frac{29}{30}$

24. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(4.5\times\frac{2}{5}+\square\right)\div\frac{5}{6}=30$$

① $34\frac{1}{5}$ ② $23\frac{1}{5}$ ③ $16\frac{1}{5}$ ④ $9\frac{1}{5}$ ⑤ $40\frac{1}{5}$

해설

$\left(4.5\times\frac{2}{5}+\square\right)\div\frac{5}{6}=30$

$\left(\frac{9}{5}+\square\right)\div\frac{5}{6}=30$

$\square=30\times\frac{5}{6}-\frac{9}{5}$

$=25-\frac{9}{5}=23\frac{1}{5}$

25. 한 통에 4.8L 씩 들어가는 물통이 4개 있습니다. 3통에는 물이 가득 들어 있고, 한 통에는 반만 물이 들어 있습니다. 이 물을 한 사람이 0.12L 씩 마신다면 모두 몇 명이나 마실 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 140 명

해설

$4.8 \times 3\frac{1}{2} \div 0.12 = 4.8 \times 3.5 \div 0.12 = 140$ (명)

26. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠+㉡+㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
3		㉡	2
1	㉠	2	4
	2	㉢	1

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

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

㉠= 3, ㉡= 1, ㉢= 3

27. 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$12.7 - 4\frac{2}{5} \div 0.8 + 2.6 \times \left(3\frac{1}{2} - 1.8\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.62

해설

$12.7 - 4\frac{2}{5} \div 0.8 + 2.6 \times \left(3\frac{1}{2} - 1.8\right)$

$= 12.7 - 4.4 \div 0.8 + 2.6 \times (3.5 - 1.8)$

$= 12.7 - 5.5 + 2.6 \times 1.7$

$= 7.2 + 4.42 = 11.62$

28. 두 막대의 길이의 합이 13.4 m 입니다. 긴 막대는 짧은 막대보다 2.6 m 깁니다. 긴 막대의 $\frac{1}{5}$ 은 몇인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

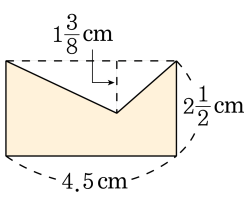
▷ 정답 : 1.6 m

해설

$(13.4 + 2.6) \div 2 \times \frac{1}{5}$

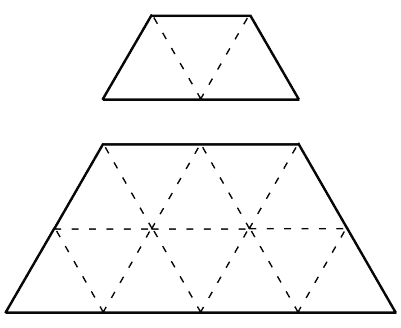
$= 16 \div 2 \times \frac{1}{5} = 8 \times 0.2 = 1.6(\text{m})$

29. 다음 도형의 넓이를 구하시오.

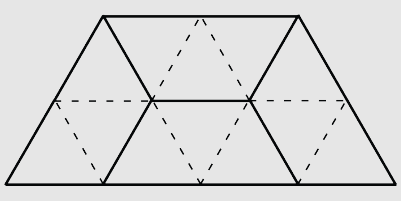


▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad

30. 아래 모양을 위 모양과 같은 모양 4개로 나누어 보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설