

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{6} \div 1.2$$

- ① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{5}{9}$ ③ $\frac{5}{16}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{5}{36}$

해설

$$\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$$

2. 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. 리본 한 개를 만드는 데 색 테이프가 $\frac{3}{4}$ m 사용된다고 합니다. 색 테이프 11.25m 가 있다면 만들 수 있는 리본은 몇 개 인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

$$11.25 \div \frac{3}{4} = 11.25 \div 0.75 = 15 \text{ (개)}$$

4. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{3}-1.5\div 2\frac{3}{4}\times\left(\frac{4}{7}+0.8\right)\times 1.2\}$$

㉠

㉡

㉢

㉣

㉤

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ 중괄호 → 대괄호 → 곱셈, 나눗셈 → 덧셈, 뺄셈 순서대로 계산합니다.

5. 다음 중 $\left(3\frac{1}{6}-0.5\right)\div 8+2\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}$ 에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

① $8+2\frac{2}{3}$
④ $8\times\frac{1}{4}$

② $2\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}$
⑤ $0.5\div 8$

③ $3\frac{1}{6}-0.5$

해설

괄호가 있는 혼합 계산은 괄호 안을 먼저 계산합니다.
따라서 $3\frac{1}{6}-0.5$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

6. 다음 식을 소수로 고쳐서 풀 때, 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3\frac{1}{2} \div 0.4 = \text{} \div 0.4 = \text{$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 12.25

해설

$$3\frac{1}{2} \div 0.4 = 3.5 \div 0.4 = 8.75$$

안에 순서대로 3.5, 8.75 이므로
수들의 합은 12.25 입니다.

7. 다음 나눗셈에서 분수를 소수로 고쳐 계산할 때, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 구하시오.

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

- ① 5
- ② 5.18
- ③ 5.2
- ④ 5.38
- ⑤ 5.178

해설

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

5.17...를 소수 둘째 자리에서 반올림하면 5.2입니다.

8. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.4 \div \frac{1}{8}$

② $0.4 \div \frac{1}{5}$

③ $0.4 \div \frac{1}{6}$

④ $0.4 \div \frac{1}{9}$

⑤ $0.4 \div \frac{1}{2}$

해설

④ 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

9. 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

$$(\text{어떤수}) \times 2\frac{1}{3} = 7.21$$

$$(\text{어떤수}) = 7.21 \div 2\frac{1}{3}$$

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

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

10. $2\frac{3}{4}$ kg 의 설탕을 0.25kg 씩 나누어 봉지에 담았습니다. 모두 몇 봉지를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 봉지

▷ 정답 : 11봉지

해설

$$2\frac{3}{4} \div 0.25 = \frac{11}{4} \times \frac{100}{25} = 11 \text{ (봉지)}$$

11. 다음 식의 계산 순서대로 기호를 쓰시오.

$$2 - 2\frac{1}{3} \times 0.5 \div \left(1.5 + \frac{1}{5}\right)$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

해설

혼합계산 할 때는 괄호안을 먼저 계산하고, 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다. 따라서 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ 순서대로 계산하면 된다.

12. 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

$$42 + 14 + 42 + 14 + 6 + 1.2 = 119.2 \text{입니다.}$$

13. 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이가 $4\frac{5}{16}\text{m}^2$ 이고, 가로의 길이가 5.75 m 이면, 이 꽃밭의 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

② 0.5 m

③ 0.45 m

⑤ $\frac{1}{8}\text{m}$

해설

직사각형의 세로의 길이를 $\square$ m 라고 하면

$$5.75 \times \square = 4\frac{5}{16}$$

$$\square = 4\frac{5}{16} \div 5.75 = \frac{69}{16} \div \frac{575}{100}$$

$$= \frac{69}{16} \times \frac{100}{575} = \frac{3}{4} (0.75) (\text{m})$$

14. 규칙에 따라 나열된 수를 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

2, 4, 6, 8, 10, 12,...

문제 : 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.

15. 다음 중 분수를 소수로 나타내어 계산할 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $2.3 \div \frac{1}{5}$

② $4.5 \div \frac{5}{6}$

③ $12.1 \div \frac{11}{20}$

④ $1.65 \div 1\frac{1}{4}$

⑤ $18.9 \div 2\frac{5}{8}$

해설

② $4.5 \div \frac{5}{6} = 4.5 \div 0.833\cdots$, $\frac{5}{6}$ 는 나누어떨어지지 않는 수이기

때문에

$4.5 \div \frac{5}{6}$ 은 소수로 나타내어 계산할 수 없습니다.

16. ㉠ 과 ㉡ 의 차를 구하시오.

㉠

$(4.2 + 1.8) \div 1\frac{3}{4}$

㉡

$4.2 + 1.8 \div 1\frac{3}{4}$

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

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } (4.2 + 1.8) \div 1\frac{3}{4} &= 6 \div 1\frac{3}{4} = 6 \div \frac{7}{4} \\ &= 6 \times \frac{4}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{㉡ } 4.2 + 1.8 \div 1\frac{3}{4} &= 4.2 + \frac{18}{10} \div \frac{7}{4} \\ &= 4.2 + \frac{18}{10} \times \frac{4}{7} = 4\frac{1}{5} + 1\frac{1}{35} = 5\frac{8}{35} \end{aligned}$$
$$\text{따라서 } 5\frac{8}{35} - 3\frac{3}{7} = 1\frac{28}{35} = 1\frac{4}{5}$$

17. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{1}{4} \div 0.5 \times \left(2\frac{1}{5} + \frac{3}{5}\right) \bigcirc 8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} &1\frac{1}{4} \div 0.5 \times \left(2\frac{1}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ &= \frac{5}{4} \times 2 \times \frac{14}{5} = 7 \end{aligned}$$

따라서 $7 < 8$ 입니다.

18. 어떤 수에 0.3 을 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 :

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

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

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

$\square = 2 \div 0.3$

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

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

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

		2	
		㉡	
2	1	3	
4	㉠	㉢	2

- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

해설

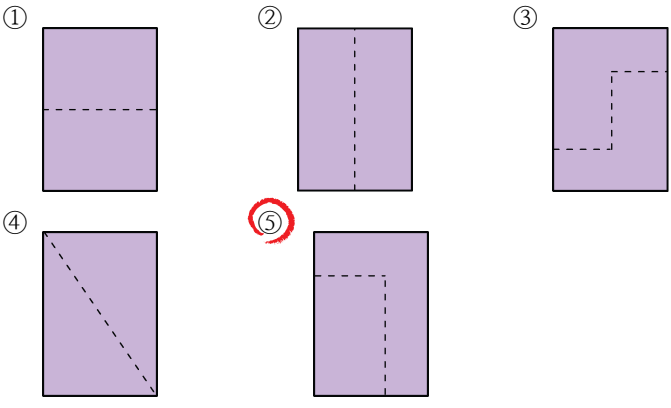
3	4	2	1
1	2	4	3
2	1	3	4
4	3	1	2

또는

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

㉠= 3, ㉡= 4, ㉢= 1

20. 다음 그림과 같이 직사각형을 2개로 나누었습니다. 똑같은 모양으로 나눈 것이 아닌 것은 무엇입니까?



해설

21. 다음을 계산하시오.

$$5 \times \left(\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}\right) \div 1.4 - 5\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{8}$

해설

$$\begin{aligned} &5 \times \left(\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}\right) \div 1.4 - 5\frac{1}{8} \\ &= 5 \times \left(\frac{2}{4} + \frac{5}{4}\right) \div \frac{14}{10} - 5\frac{1}{8} \\ &= 5 \times \frac{7}{4} \times \frac{10}{14} - 5\frac{1}{8} \\ &= \frac{25}{4} - 5\frac{1}{8} = 6\frac{2}{8} - 5\frac{1}{8} = 1\frac{1}{8} \end{aligned}$$

22. 다음을 계산하여 소수로 답하시오

$$2\frac{1}{2}-0.75\times2\frac{2}{5}+\left(4.5-1\frac{3}{10}\right)\div0.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.7

해설

$$\begin{aligned} &2\frac{1}{2}-0.75\times2\frac{2}{5}+\left(4.5-1\frac{3}{10}\right)\div0.8 \\ &=2\frac{1}{2}-0.75\times2\frac{2}{5}+(4.5-1.3)\div0.8 \\ &=2\frac{1}{2}-0.75\times2\frac{2}{5}+3.2\div0.8 \\ &=2\frac{1}{2}-\frac{75}{100}\times\frac{12}{5}+4 \\ &=2\frac{1}{2}-\frac{9}{5}+4=\frac{7}{10}+4=4\frac{7}{10}=4.7 \end{aligned}$$

23. 가로가 4.5m, 세로가 $3\frac{3}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 40%에는 콩을 심고, 나머지의 $\frac{5}{6}$ 에는 채소를 심었습니다. 콩과 채소를 심은 부분은 모두 몇 m²입니까?

- ① 13.25 m²
- ② $13\frac{13}{25}$ m²
- ③ 14.36 m²
- ④ $14\frac{23}{50}$ m²
- ⑤ 14.58 m²

해설

(밭의 넓이) = $4.5 \times 3\frac{3}{5} = 4.5 \times 3.6 = 16.2(\text{m}^2)$

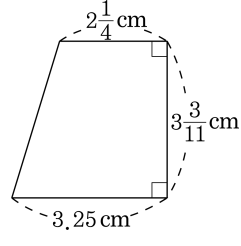
(콩을 심은 넓이) = $16.2 \times 0.4 = 6.48(\text{m}^2)$

채소를 심은 넓이는 콩을 심은 나머지의 $\frac{5}{6}$ 이므로

(채소를 심은 넓이) = $(16.2 - 6.48) \times \frac{5}{6}$
 $= 9.72 \times \frac{5}{6} = \frac{972}{100} \times \frac{5}{6}$
 $= \frac{81}{10} = 8\frac{1}{10} = 8.1(\text{m}^2)$

(콩과 채소를 심은 부분의 넓이) = $6.48 + 8.1$
 $= 14.58(\text{m}^2)$

24. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

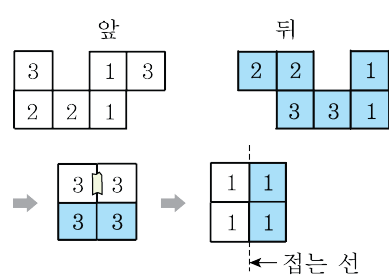
▶ 정답 : 9cm²

해설

(사다리꼴의 넓이) = {(윗변) + (아랫변)} × (높이) ÷ 2 이므로

$$\begin{aligned} & \left(2\frac{1}{4} + 3.25\right) \times 3\frac{3}{11} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{11}{2} \times \frac{36}{11} \times \frac{1}{2} = 9(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

- 25.** 주어진 모양의 종이로 정사각형 모양을 만들어서 숨겨진 면이 나오게 하였습니다. 숨겨진 면에 있는 숫자는 무엇입니까?



▶ 답:

▶ 정답 : 2

해설