

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$4\frac{4}{5} \div 0.32$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{4}{5} \div 0.32 = \frac{24}{5} \div \frac{32}{100} = \frac{24}{5} \times \frac{100}{32} = 15$$

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$4.25 \div 2\frac{1}{2}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.7

해설

$4.25 \div 2\frac{1}{2} = 4.25 \div 2.5 = 1.7$

3. $2\frac{1}{2}$ km 를 1 분에 0.5 km 달리는 자전거로 달리면, 몇 분이 걸리겠습니까?

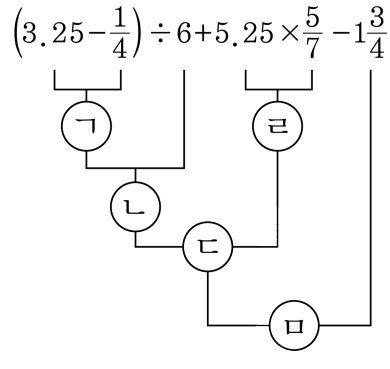
▶ 답 : 분

▷ 정답 : 5 분

해설

$$2\frac{1}{2} \div 0.5 = 2.5 \div 0.5 = 5 \text{ (분)}$$

4. ○ 안에 순서대로 번호를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠ 1

▶ 정답 : ㉡ 2

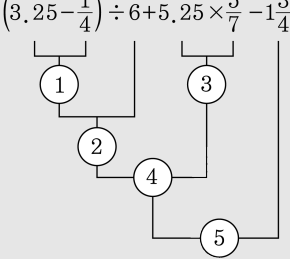
▶ 정답 : ㉢ 4

▶ 정답 : ㉣ 3

▶ 정답 : ㉤ 5

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다.



5. 다음 분수를 소수로 고쳐서 계산한 것입니다. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$4.2 \div \frac{3}{5} = 4.2 \div \square = 42 \div \square = \square$

▶ 답 :

▶ 정답 : 13.6

해설

$4.2 \div \frac{3}{5} = 4.2 \div 0.6 = 42 \div 6 = 7$
 $0.6 + 6 + 7 = 13.6$

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

$5.4 \div 4\frac{1}{2} \bigcirc 1\frac{2}{3} \div 0.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5.4 \div 4\frac{1}{2} = 5.4 \div 4.5 = 1.2$$

$$1\frac{2}{3} \div 0.3 = \frac{5}{3} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{50}{9} = 5\frac{5}{9}$$

$$\text{따라서 } 5.4 \div 4\frac{1}{2} < 1\frac{2}{3} \div 0.3$$

7. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5.25 \div 4\frac{1}{6} \quad \bigcirc \quad 3\frac{1}{5} \div 2.2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5.25 \div 4\frac{1}{6} = \frac{525}{100} \div \frac{25}{6} = \frac{525}{100} \times \frac{6}{25} = \frac{63}{50} = 1\frac{13}{50}$$

$$3\frac{1}{5} \div 2.2 = \frac{16}{5} \div \frac{22}{10} = \frac{16}{5} \times \frac{10}{22} = 1\frac{5}{11}$$

따라서 $5.25 \div 4\frac{1}{6} < 3\frac{1}{5} \div 2.2$ 이다.

8. 음료수 $3\frac{3}{5}$ L를 한 컵에 0.45L씩 따르면 몇 컵이 되겠습니까?

▶ 답 : 컵

▷ 정답 : 8컵

해설

(나올 수 있는 컵의 수)

$$= 3\frac{3}{5} \div 0.45 = \frac{18}{5} \div \frac{45}{100} = \frac{18}{5} \times \frac{100}{45} = 8(\text{컵})$$

9. $2\frac{3}{4}$ kg 의 설탕을 0.25kg 씩 나누어 봉지에 담았습니다. 모두 몇 봉지를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 봉지

▷ 정답 : 11봉지

해설

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

10. 여진이네 집에는 넓이가 7.54 m^2 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다.
꽃밭의 가로 길이가 $7\frac{1}{4}\text{ m}$ 일 때, 세로 길이를 구하시오.

- ① 1.4 m ② $\frac{1}{25}\text{ m}$ ③ 1.04 m
④ $1\frac{1}{5}\text{ m}$ ⑤ 1.08 m

해설

$$\begin{aligned} &(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &(\text{세로}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로}) \\ &= 7.54 \div 7\frac{1}{4} \\ &= \frac{754}{100} \times \frac{4}{29} \\ &= 1\frac{1}{25} (= 1.04)(\text{ m}) \end{aligned}$$

11. 넓이가 2.88m^2 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 $1\frac{1}{5}\text{m}$ 이면 세로 길이는 몇 m입니까?

① $1\frac{2}{5}\text{m}$

② $2\frac{3}{5}\text{m}$

③ $2\frac{4}{5}\text{m}$

④ $2\frac{2}{5}\text{m}$

⑤ $1\frac{3}{5}\text{m}$

해설

$$(\text{세로 길이}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로 길이})$$

$$= 2.88 \div 1\frac{1}{5} = \frac{288}{100} \div \frac{6}{5} = \frac{288}{100} \times \frac{5}{6} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

12. 소수를 분수로 고쳐 계산해야 정확한 값을 구할 수 있는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

㉠ $1\frac{2}{5} \div 2.4$

㉡ $0.92 \div 2\frac{1}{2}$

㉢ $3\frac{1}{5} \div 1.8$

㉣ $2.05 \div 1\frac{1}{4}$

㉤ $4\frac{3}{8} \div 0.05$

해설

분수를 소수로 고쳐 계산했을 때 나누어떨어지지 않는 것을 고릅니다.

㉠ $1.4 \div 2.4 = 0.583\cdots$

㉡ $0.92 \div 2.5 = 0.368$

㉢ $3.2 \div 1.8 = 1.777\cdots$

㉣ $2.05 \div 1.25 = 1.64$

㉤ $4.375 \div 0.05 = 87.5$

13. 다음 식을 계산하시오.

$$2.24 \times 0.5 \div 1\frac{3}{4}$$

① $\frac{14}{25}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{16}{25}$

④ $\frac{17}{25}$

⑤ $\frac{18}{25}$

해설

$$\begin{aligned} & 2.24 \times 0.5 \div 1\frac{3}{4} \\ &= \frac{224}{100} \times \frac{5}{10} \div \frac{7}{4} \\ &= \frac{224}{100} \times \frac{5}{10} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{16}{25} \end{aligned}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{4} \times \left(4\frac{1}{5} + 0.6 \right) \div 1\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{5}$

해설

$$\begin{aligned} & \frac{3}{4} \times \left(4\frac{1}{5} + 0.6 \right) \div 1\frac{1}{2} \\ &= \frac{3}{4} \times \left(\frac{21}{5} + \frac{3}{5} \right) \div \frac{3}{2} \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{24}{5} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} \end{aligned}$$

15. $4.8 \div \left(2 - \frac{2}{5}\right) \times 1\frac{1}{3} \div 0.6$ 에서 괄호를 없애고 계산했더니 $1\frac{23}{45}$ 이

되었습니다. 바르게 계산했을 때의 차이를 구하시오.

- ① $6\frac{2}{3}$
- ② $5\frac{8}{15}$
- ③ $6\frac{17}{30}$
- ④ $5\frac{7}{45}$
- ⑤ $6\frac{9}{10}$

해설

괄호를 계산한 후 분수의 나눗셈은 분수의 곱셈으로 고친 후 한꺼번에 계산하면 계산 과정이 간편해 집니다.

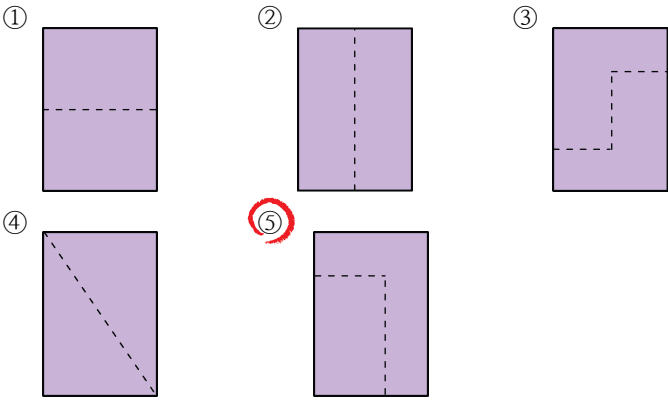
$4.8 \div \left(2 - \frac{2}{5}\right) \times 1\frac{1}{3} \div 0.6$

$$= 4.8 \div 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3} \div 0.6$$
$$= \frac{48}{10} \times \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} \times \frac{10}{6}$$
$$= \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

괄호를 없애고 계산한 결과와 바르게 계산한 결과의 차이를 구하면

$$6\frac{2}{3} - 1\frac{23}{45} = 6\frac{30}{45} - 1\frac{23}{45} = 5\frac{7}{45}$$

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



해설

17. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$2.75 \times \left(4.8 - 3\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} = 4\frac{\boxed{}}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41

해설

$$\begin{aligned} & 2.75 \times \left(4.8 - 3\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2.75 \times (4.8 - 3.4) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2.75 \times 1.4 \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 3.85 \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= \frac{385}{100} \times \frac{3}{5} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2\frac{31}{100} + 2\frac{1}{10} \\ &= 4\frac{41}{100} \end{aligned}$$

18. 안에 알맞은 대분수를 써넣으시오.

$+14\times\frac{1}{6}\div1\frac{2}{5}-1.4=2\frac{1}{2}$

- ① $2\frac{5}{7}$
- ② $2\frac{2}{3}$
- ③ $2\frac{7}{30}$
- ④ $3\frac{7}{15}$
- ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$+14\times\frac{1}{6}\div1\frac{2}{5}-1.4=2\frac{1}{2}$

$+14\times\frac{1}{6}\times\frac{5}{7}-1.4=2\frac{1}{2}$

$+\frac{5}{3}-1.4=2\frac{1}{2}$

$=2\frac{1}{2}+1.4-\frac{5}{3}$
 $=3.9-\frac{5}{3}=2\frac{7}{30}$

19. 세 수 가, 나, 다가 있습니다. 나 는 가의 2.4 배이고, 나 는 다의 1.2 배보다 3 큰 수입니다. 다가 $\frac{3}{4}$ 일 때, 가 는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{8}$

해설

$$\text{나} = \text{가} \times 2.4, \text{나} = \text{다} \times 1.2 + 3$$

다가 $\frac{3}{4}$ 이므로

$$\begin{aligned}\text{나} &= \frac{3}{4} \times 1.2 + 3 = \frac{3}{4} \times \frac{12}{10} + 3 \\ &= \frac{9}{10} + 3 = 3\frac{9}{10}\end{aligned}$$

$$\text{나} = \text{가} \times 2.4$$

$$3\frac{9}{10} = \text{가} \times 2.4$$

$$\begin{aligned}\text{가} &= 3\frac{9}{10} \div 2.4 = \frac{39}{10} \times \frac{10}{24} \\ &= \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}\end{aligned}$$

20. 가로, 세로, 6칸짜리 사각형 안에 1부터 6까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠-㉡-㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

㉠					6
3	6		1		5
	4	㉡		5	3
	3	5			2
4	5			6	㉢
2			5	3	4

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

해설

5	2	1	3	4	6
3	6	4	1	2	5
1	4	2	6	5	3
6	3	5	4	1	2
4	5	3	2	6	1
2	1	6	5	3	4

㉠= 5, ㉡= 2, ㉢= 1