

1. 소수로 고쳐서 계산하는 과정이다.  안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3.2 \div \frac{1}{4} = 3.2 \div \square = 320 \div \square = \square$$

▶ 답:

▶ 정답: 38.05

해설

$$3.2 \div \frac{1}{4} = 3.2 \div 0.25 = 320 \div 25 = 12.8$$

따라서  $0.25 + 25 + 12.8 = 38.05$ 입니다.

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$2\frac{1}{4} \div 0.5$$

▶ 답:

▶ 정답: 4.5

해설

$$2\frac{1}{4} \div 0.5 = 2.25 \div 0.5 = 4.5$$

3. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오.

$$5\frac{3}{4} \div 0.6$$

▶ 답:

▷ 정답: 9.6

해설

$$5\frac{3}{4} \div 0.6 = 5.75 \div 0.6 = 9.58\cdots = 9.6$$

4. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{3}{4} \div 1.5 \bigcirc 1\frac{7}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$2\frac{3}{4} \div 1.5 = 1\frac{5}{6} = 1.833\cdots$$

$$1\frac{7}{8} = 1.875$$

$$\text{따라서 } 2\frac{3}{4} \div 1.5 < 1\frac{7}{8}$$

5.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1.5$$

▶ 답:

▶ 정답: 1

해설

$$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$$

$$4\frac{\square}{8} = 1\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{11}{4} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

따라서  = 1 입니다.



7. 다음 중에서 계산 순서를 바꾸어도 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{1}{4} \div 0.7 + \frac{2}{5}$     ②  $2\frac{3}{4} \times 0.8 \times \frac{2}{5}$     ③  $0.8 \div 0.7 \times \frac{3}{4}$   
④  $0.9 \times 2\frac{3}{5} \div 0.7$     ⑤  $2.6 - \frac{2}{5} \div 0.5$

해설

곱셈과 덧셈만 있는 경우 순서를 바꿔도 계산한 결과는 같습니다.

8. 다음을 계산하시오.

$$\left(\frac{3}{5} - 0.2\right) \div \frac{1}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

$$\begin{aligned} \left(\frac{3}{5} - 0.2\right) \div \frac{1}{5} &= (1.6 - 0.2) \div 0.2 \\ &= 1.4 \div 0.2 = 7 \end{aligned}$$

9. 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나눈 몫을 구하시오.

$$\frac{1}{3}, 2.17, 3.6, 1\frac{3}{7}, \frac{5}{8}$$

- ①  $2\frac{1}{4}$     ② 5.3    ③ 5    ④  $5\frac{19}{25}$     ⑤  $\frac{7}{25}$

해설

$$1\frac{1}{3} = 1.33\cdots, \quad 2.17, \quad 3.6,$$

$$1\frac{3}{7} = 1.428\cdots, \quad \frac{5}{8} = 0.625$$

가장 큰 수 : 3.6

가장 작은 수 :  $\frac{5}{8}$

따라서  $3.6 \div \frac{5}{8} = \frac{36}{10} \times \frac{8}{5} = 5\frac{19}{25}$  입니다.

10. 다음 나눗셈 중 분수를 소수로 고쳐서 계산했을 때 나누어떨어지는 것은 어느 것입니까?

- ①  $1\frac{2}{3} \div 0.6$       ②  $2\frac{3}{4} \div 0.25$       ③  $3\frac{5}{6} \div 2.16$   
④  $7\frac{4}{9} \div 5.5$       ⑤  $3\frac{1}{8} \div 3.75$

해설

①  $1\frac{2}{3} \div 0.6 = 1.66\cdots \div 0.6 = 2.77\cdots$

②  $2\frac{3}{4} \div 0.25 = 2.75 \div 0.25 = 11$

③  $3\frac{5}{6} \div 2.16 = 3.833\cdots \div 2.16 = 1.774\cdots$

④  $7\frac{4}{9} \div 5.5 = 7.44\cdots \div 5.5 = 1.3535\cdots$

⑤  $3\frac{1}{8} \div 3.75 = 3.125 \div 3.75 = 0.833\cdots$

11. 어떤 수에  $2\frac{3}{4}$  을 곱했더니 5.7 이 되었습니다. 어떤 수를  $\frac{4}{5}$  로 나눈 몫은 얼마입니까?

- ①  $2\frac{1}{22}$     ②  $2\frac{3}{22}$     ③  $2\frac{1}{2}$     ④  $2\frac{1}{3}$     ⑤  $2\frac{13}{22}$

해설

어떤수 :  $\square$

$$\square \times 2\frac{3}{4} = 5.7$$

$$\begin{aligned}\square &= 5.7 \div 2\frac{3}{4} = \frac{57}{10} \times \frac{4}{11} \\ &= \frac{114}{55} = 2\frac{4}{55}\end{aligned}$$

$$2\frac{4}{55} \div \frac{4}{5} = \frac{114}{55} \times \frac{5}{4} = \frac{57}{22} = 2\frac{13}{22}$$

12.  $\ominus \div \oplus = 2\frac{1}{2}$ ,  $\omin� \div \omin� = 0.4$  일 때, 다음을 계산하시오.

$$\omin� \times \omin� \div \oplus \div \omin�$$

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

해설

$$\frac{\omin�}{\oplus} = 2\frac{1}{2}, \frac{\omin�}{\omin�} = 0.4 = \frac{2}{5}$$

$$\begin{aligned}\omin� \times \omin� \div \oplus \div \omin� &= \frac{\omin�}{\oplus} \times \frac{\omin�}{\omin�} \\ &= 2\frac{1}{2} \times \frac{5}{2} \\ &= 6\frac{1}{4}\end{aligned}$$



14. 둘레의 길이가  $188\frac{2}{5}$  cm인 원이 있습니다. 이 원의 반지름은 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 30 cm

해설

반지름을  $\square$  cm라고 하면

$$\square \times 2 \times 3.14 = 188\frac{2}{5}$$

$$\square = 188\frac{2}{5} \div 3.14 \div 2$$

$$= 60 \div 2 = 30(\text{cm})$$

15. 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

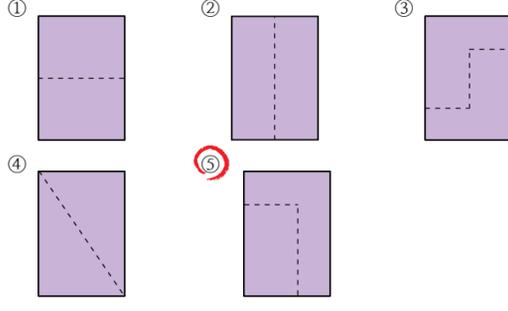
1	3	4	2
2	4	3	1
4	2	1	3
3	1	2	4

또는

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

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

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



해설

17. 다음 팬파이프에서 '파' 관의 '레' 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:  $\frac{60}{71}$

해설

$$\frac{12.0}{14.2} = \frac{60}{71}$$

18. ㉠ 자동차는  $3\frac{2}{5}$ L의 휘발유로  $47\frac{1}{2}$ km를 갈 수 있고, ㉡ 자동차는 5.4L의 휘발유로 83.7km를 갈 수 있습니다. 같은 거리를 갈 때 어느 자동차가 휘발유를 더 적게 사용하는지 구하시오.

▶ 답: 자동차

▷ 정답: ㉡자동차

**해설**

1km를 가는 데 필요한 휘발유의 양은

㉠ 자동차 :  $3\frac{2}{5} \div 47\frac{1}{2} = 3.4 \div 47.5$ 을 계산하면 약 0.07... (L)

㉡ 자동차 :  $5.4 \div 83.7$ 을 계산하면 약 0.06... (L)

같은 거리를 갈 때 ㉡ 자동차가 휘발유를 적게 사용합니다.

19. 다음을 계산하시오.

$$\left(5.4 + 3.15 \times \frac{3}{5}\right) - \frac{1}{5} \times \left(2.6 - 1\frac{1}{2}\right)$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.07

해설

$$\begin{aligned} & \left(5.4 + 3.15 \times \frac{3}{5}\right) - \frac{1}{5} \times \left(2.6 - 1\frac{1}{2}\right) \\ &= (5.4 + 3.15 \times 0.6) - 0.2 \times (2.6 - 1.5) \\ &= (5.4 + 1.89) - 0.2 \times 1.1 = 7.29 - 0.22 = 7.07 \end{aligned}$$

20.  $1.5 - \left(0.6 + \frac{7}{10}\right) \times \frac{1}{4}$  을  $1.5 - 0.6 + \frac{7}{10} \times \frac{1}{4}$  로 잘못 계산하였습니다.

바르게 계산한 값과 잘못 계산한 값의 합을 구하시오.

- ①  $1\frac{7}{40}$     ②  $1\frac{3}{40}$     ③  $1\frac{1}{4}$     ④  $2\frac{1}{4}$     ⑤  $2\frac{1}{40}$

해설

바른 계산 :

$$\begin{aligned} 1.5 - \left(0.6 + \frac{7}{10}\right) \times \frac{1}{4} &= 1.5 - \frac{13}{10} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{10} - \frac{13}{40} = \frac{47}{40} \\ &= 1\frac{7}{40} \end{aligned}$$

잘못한 계산 :

$$\begin{aligned} 1.5 - 0.6 + \frac{7}{10} \times \frac{1}{4} &= \frac{15}{10} - \frac{6}{10} + \frac{7}{40} \\ &= \frac{43}{40} = 1\frac{3}{40} \end{aligned}$$

$$\text{합} : 1\frac{7}{40} + 1\frac{3}{40} = 2\frac{1}{4}$$

21.  안에 알맞은 분수를 구하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답:  $2\frac{7}{30}$

해설

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

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

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

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

$$= \frac{39}{10} - \frac{5}{3}$$

$$= 2\frac{7}{30}$$

22. 용이는 미술 시간에 가지고 있던 테이프의  $\frac{2}{5}$  를 사용하고, 학원에 가서 나머지의 0.35 를 사용하였습니다. 남은 테이프의 길이가 1.6m 라면 용이가 처음 가지고 있던 테이프는 몇 m인지 분수로 구하시오.

▶ 답:  $\qquad\qquad\qquad$  m

▷ 정답:  $4\frac{4}{39}$  m

해설

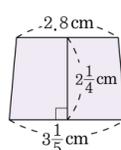
처음 가지고 있던 색테이프의 길이를  $\square$  라 하면

$$\square \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) \times (1 - 0.35) = 1.6$$

$$\begin{aligned}\square &= 1.6 \div 0.65 \div \frac{3}{5} \\ &= \frac{16}{10} \times \frac{100}{65} \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{160}{39} = 4\frac{4}{39} \text{ (m)}\end{aligned}$$

23. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.

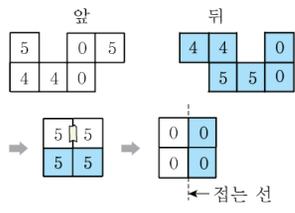
- ①  $2\frac{3}{4} \text{ cm}^2$     ②  $3\frac{3}{4} \text{ cm}^2$     ③  $4\frac{3}{4} \text{ cm}^2$   
④  $5\frac{3}{4} \text{ cm}^2$     ⑤  $6\frac{3}{4} \text{ cm}^2$



해설

$$\left(2.8 + 3\frac{1}{5}\right) \times 2\frac{1}{4} \div 2 = 6 \times \frac{9}{4} \times \frac{1}{2} = 6\frac{3}{4} (\text{cm}^2)$$

24. 띠 모양의 종이를 정사각형 모양을 만들어서 숨겨진 면이 나오게 하였습니다. 숨겨진 면에 있는 숫자는 무엇입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 4



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

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

문제 :  번째로 나오는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 8, 21

**해설**

8번째로 나오는 수는  $8 + 13 = 21$

9번째로 나오는 수는  $13 + 21 = 34$

10번째로 나오는 수는  $21 + 34 = 55$

이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.