

1. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐 계산하시오.

$$3\frac{1}{2} \div 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{2}{3}$

해설

$$3\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{7}{2} \div \frac{3}{10} = \frac{7}{2} \times \frac{10}{3} = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}$$

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

$5\frac{2}{5} \div 0.5 = \square \div 0.5 = \square \div 5 = \square$

▶ 답 :

▶ 정답 : 70.2

해설

$$5\frac{2}{5} \div 0.5 = 5.4 \div 0.5 = 54 \div 5 = 10.8$$

$$5.4, 54, 10.8 \text{ 이므로 } 5.4 + 54 + 10.8 = 70.2$$

3. 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

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

4. 주스 1.8L를 한 사람에게 $\frac{1}{5}$ L 씩 나누어 주면 몇 명에게 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 9명

해설

(나누어 줄 수 있는 사람의 수)

$$= 1.8 \div \frac{1}{5} = \frac{18}{10} \times 5 = 9(\text{명})$$

5. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳입니까?

$$3\frac{1}{2}-2.5\div 3\frac{3}{4}\times\left\{\left(\frac{3}{5}+1.4\right)\times 0.6\right\}$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

↑
㉤

- ① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

해설

혼합계산에서는 괄호안 계산을 먼저하고, 차례대로 곱셈, 나눗셈을 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다. 곱셈, 나눗셈과 덧셈, 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서 부터 차례대로 계산합니다. 따라서 ㉣, ㉢, ㉡, ㉤, ㉠ 순서대로 계산해야합니다.

6. 넓이가 6.4m^2 이고, 가로가 $\frac{2}{5}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다.
이 연못의 세로는 몇 m인지 구하시오.

① 18m ② 16m ③ 14m ④ 12m ⑤ 10m

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = \frac{64}{10} \times \frac{5}{2} = 16(\text{m})$$

7. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{3}{4} \div 0.25$

② $7\frac{2}{5} \div 0.5$

③ $3\frac{1}{2} \div 0.25$

④ $1\frac{5}{7} \div 0.9$

⑤ $2.25 \div 1\frac{3}{5}$

해설

① $1\frac{3}{4} \div 0.25 = 1.75 \div 0.25 = 7$

② $7\frac{2}{5} \div 0.5 = 7.4 \div 0.5 = 14.8$

③ $3\frac{1}{2} \div 0.25 = 3.5 \div 0.25 = 14$

④ $1\frac{5}{7} \div 0.9 = 1.714\cdots \div 0.9$, 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 구할 수 없습니다.

⑤ $2.25 \div 1\frac{3}{5} = 2.25 \div 1.6 = 1.40625$

8. 다음 나눗셈에서 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2.8 \div 1\frac{1}{6}$
- ② $1.3 \div 1\frac{1}{6}$
- ③ $0.9 \div 1\frac{1}{6}$
- ④ $0.2 \div 1\frac{1}{6}$
- ⑤ $0.15 \div 1\frac{1}{6}$

해설

나누는 수가 $1\frac{1}{6}$ 로 모두 같으므로 나누어지는 수가 클수록 몫이 큼니다.
따라서 나누어지는 수가 가장 큰 2.8일 때가 몫이 가장 큼니다.

9. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

㉠ $1.4 \div \frac{2}{7}$ ㉡ $2.3 \div \square$

- ① $\frac{49}{10}$ ② $\frac{23}{10}$ ③ $\frac{49}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{23}{49}$

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} &= \frac{14}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{10} \\ \text{㉡ } 2.3 \div \square &= \frac{49}{10} \\ \square &= 2.3 \div \frac{49}{10} = \frac{23}{10} \times \frac{10}{49} = \frac{23}{49} \end{aligned}$$

10. 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 $\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$

11. (1)의 식과 (2)의 식의 나눗셈을 한 값들의 합을 구하시오.

(1) $3.6 \div \frac{3}{5}$ (2) $2\frac{1}{4} \div 0.25$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

(1) $3.6 \div \frac{3}{5} = \frac{36}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{36}{10} \times \frac{5}{3} = 6$

(2) $2\frac{1}{4} \div 0.25 = \frac{9}{4} \div \frac{25}{100} = \frac{9}{4} \times \frac{100}{25} = 9$

따라서 $6 + 9 = 15$ 입니다.

12. 계산 결과의 크기를 비교하여, ○ 안에 >, =, < 를 고르시오.

$$3\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{5} + 1.6\right) \quad \bigcirc \quad 3\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + 1.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{5} + 1.6\right) &= \frac{7}{2} \times \left(\frac{3}{5} + \frac{8}{5}\right) \\ &= \frac{7}{2} \times \frac{11}{5} = 7\frac{7}{10} \\ 3\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + 1.6 &= \frac{7}{2} \times \frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} \\ &= 2\frac{1}{10} + 1\frac{3}{5} = 3\frac{7}{10} \end{aligned}$$

따라서 $3\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{5} + 1.6\right) > 3\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + 1.6$ 입니다.

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

2	1		3
4		$\omin�$	1
	$\omin�$	1	
	4	$\omin�$	

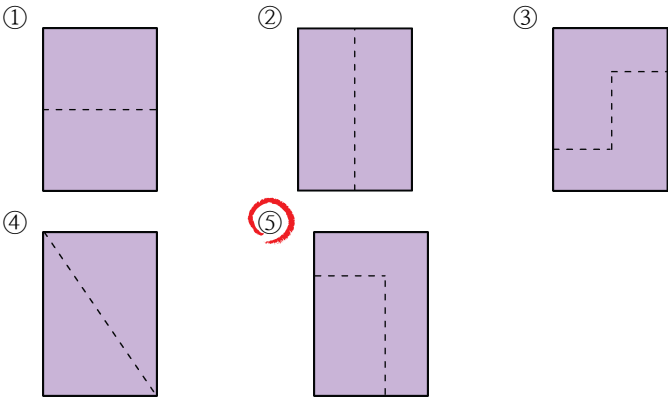
- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

해설

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

$\omin� = 2, \omin� = 2, \omin� = 3$

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



해설

15. 다음을 계산하시오.

$$6.4 \times \left(3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} = 5\frac{\square}{200}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 43

해설

$$\begin{aligned} &6.4 \times \left(3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} \\ &= 6.4 \times \left(\frac{19}{5} - \frac{7}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} \\ &= \frac{64}{10} \times \frac{12}{5} \times \frac{1}{4} + 1\frac{3}{8} \\ &= \frac{96}{25} + \frac{11}{8} = \frac{768}{200} + \frac{275}{200} = \frac{1043}{200} = 5\frac{43}{200} \end{aligned}$$

16. $\frac{1}{2} \times \left(2.9 - 1\frac{1}{2}\right) + 18 \div \left(1.9 + 2\frac{3}{5}\right)$ 을 계산한 결과로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 2.58 ② 3.12 ③ 3.6 ④ 4.12 ⑤ 4.7

해설

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \times \left(2.9 - 1\frac{1}{2}\right) + 18 \div \left(1.9 + 2\frac{3}{5}\right) \\ &= 0.5 \times (2.9 - 1.5) + 18 \div (1.9 + 2.6) \\ &= 0.5 \times 1.4 + 18 \div 4.5 \\ &= 0.7 + 4 \\ &= 4.7 \end{aligned}$$

17. 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) = $4.5 \times 3\frac{3}{5} = 4.5 \times 3.6 = 16.2(\text{m}^2)$

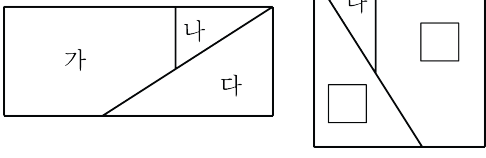
(콩을 심은 넓이) = $16.2 \times 0.4 = 6.48(\text{m}^2)$

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) = $6.48 + 8.1$
 $= 14.58(\text{m}^2)$

18. 왼쪽 모양을 선을 따라 잘라서 오른쪽과 같이 정사각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 것을 쓰시오.

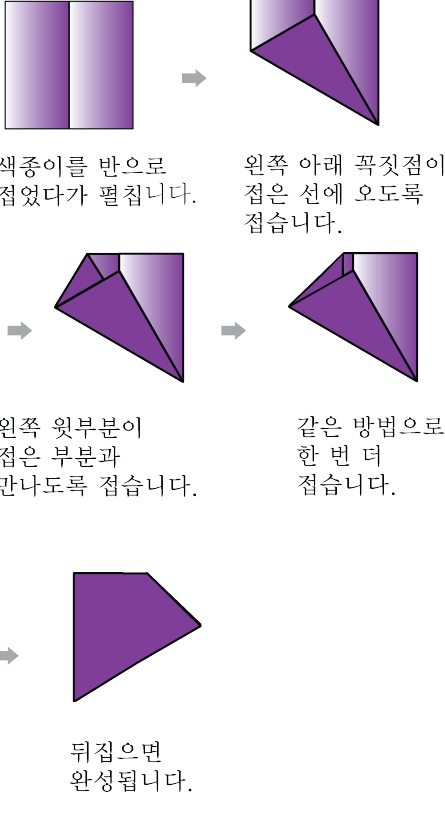


▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설

19. 색종이를 사용하여 그림을 따라 각도기를 만들었습니다. 만든 색종이의 각도는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 75°



20. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$$\frac{12}{25} \times (\square + 0.4) \div 0.15 = 3\frac{13}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.7

해설

$$\begin{aligned} \square + 0.4 &= 3\frac{13}{25} \times 0.15 \div \frac{12}{25} \\ &= \frac{\overset{11}{\cancel{22}}}{\underset{1}{\cancel{25}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{15}}}{\underset{20}{\cancel{100}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{25}}}{\underset{\frac{1}{2}}{\cancel{12}}} = \frac{11}{10} \end{aligned}$$

$$\square = \frac{11}{10} - \frac{4}{10} = \frac{7}{10} = 0.7$$