

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{4} \div 0.25$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$\frac{1}{4} \div 0.25 = \frac{1}{4} \div \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \times \frac{100}{25} = 1$$

2. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$3.2 \div \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$3.2 \div \frac{4}{5} = 3.2 \div 0.8 = 32 \div 8 = 4$$

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

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 5분

해설

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

4. 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 $8 + 2\frac{2}{3}$

② $2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{6} - 0.5$

④ $8 \times \frac{1}{4}$

⑤ $0.5 \div 8$

해설

괄호가 있는 혼합 계산은 괄호 안을 먼저 계산합니다.

따라서 $3\frac{1}{6} - 0.5$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

5. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.

$$3\frac{4}{5} \div 1.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.7

해설

$$3\frac{4}{5} \div 1.4 = 3.8 \div 1.4 = 2.714\cdots \rightarrow 2.7$$

6. 다음 ○ 안에 >, < 또는 = 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.15 \div 1\frac{2}{5} \bigcirc 1\frac{2}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$0.15 \div 1\frac{2}{5} = \frac{3}{28}$$

$$\text{따라서 } 0.15 \div 1\frac{2}{5} < 1\frac{2}{5}$$

7. 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

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

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

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

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

8. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

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

9.

안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{aligned}
 & 1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4\right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\
 &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{\square}{10}\right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\
 &= \frac{7}{4} \times \frac{\square}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\
 &= \square - \frac{1}{2} = \square
 \end{aligned}$$

① $7, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

② $7, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

③ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

④ $14, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

⑤ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}$

해설

$$\begin{aligned}
 & 1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4\right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\
 &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{14}{10}\right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\
 &= \frac{7}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\
 &= \frac{7}{8} - \frac{1}{2} = \frac{3}{8}
 \end{aligned}$$

10. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 정확한 값을 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $0.48 \div \frac{2}{5}$

② $2.23 \div 1\frac{1}{25}$

③ $3\frac{3}{5} \div 0.4$

④ $3\frac{2}{5} \div 0.2$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.75$

해설

① $0.48 \div \frac{2}{5} = 0.48 \div 0.4 = 1.2$

② $2.23 \div 1\frac{1}{25} = 2.23 \div 1.04 = 2.144\cdots$

③ $3\frac{3}{5} \div 0.4 = 3.6 \div 0.4 = 9$

④ $3\frac{2}{5} \div 0.2 = 3.4 \div 0.2 = 17$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.75 = 8.4 \div 1.75 = 4.8$

11. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{2} - (0.3 + 2.7) \times \frac{2}{3}$$

① $\frac{1}{2}$

② $1\frac{1}{2}$

③ $2\frac{1}{2}$

④ $3\frac{1}{2}$

⑤ $2\frac{1}{3}$

해설

$$\begin{aligned} & 4\frac{1}{2} - (0.3 + 2.7) \times \frac{2}{3} \\ &= 4\frac{1}{2} - 3 \times \frac{2}{3} = 4\frac{1}{2} - 2 = 2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

12. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{10}\right) \times \square - 0.5 = 1.5$$

① $2\frac{2}{7}$

② $2\frac{3}{7}$

③ $2\frac{4}{7}$

④ $2\frac{5}{7}$

⑤ $2\frac{6}{7}$

해설

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{10}\right) \times \square - 0.5 = 1.5$$

$$\left(\frac{6}{10} + \frac{1}{10}\right) \times \square = 1.5 + 0.5$$

$$\frac{7}{10} \times \square = 2,$$

$$\square = 2 \div \frac{7}{10} = 2 \times \frac{10}{7} = \frac{20}{7} = 2\frac{6}{7}$$

13. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{L} - \textcircled{E}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
4		$\textcircled{L}$	1
	$\textcircled{7}$	1	
	4	$\textcircled{E}$	

☒ ① 1

☐ ② 2

☐ ③ 3

☐ ④ 4

☐ ⑤ 5

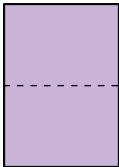
해설

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

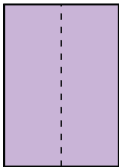
$$\textcircled{7} = 2, \textcircled{L} = 2, \textcircled{E} = 3$$

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

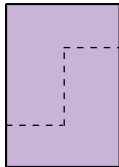
①



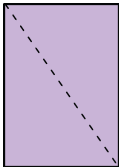
②



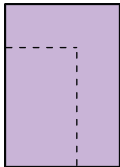
③



④



⑤



해설

15. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $1\frac{1}{2} \div 2.5 + 1\frac{1}{3} \times 3$
 ② $4 + 3.2 \div 1\frac{5}{8} - \frac{3}{5} \div 0.4 \times \frac{3}{8}$
 ③ $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \times 5 - 0.7 - 1.2 \times \frac{3}{4}$
 ④ $1.4 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) + 3 \div \left(\frac{1}{5} + 2.3\right)$
 ⑤ $3.5 \div \left(2\frac{1}{2} - 0.6\right) \times 1\frac{3}{5}$

해설

$$\textcircled{1} 1\frac{1}{2} \div 2.5 + 1\frac{1}{3} \times 3$$

$$= \frac{3}{2} \times \frac{10}{25} + \frac{4}{3} \times 3$$

$$= \frac{3}{5} + 4$$

$$= 4\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{2} 4 + 3.2 \div 1\frac{5}{8} - \frac{3}{5} \div 0.4 \times \frac{3}{8}$$

$$= 4 + \frac{32}{10} \times \frac{8}{13} - \frac{3}{5} \times \frac{10}{4} \times \frac{3}{8}$$

$$= 4 + \frac{128}{65} - \frac{9}{16}$$

$$= 4 + 1\frac{63}{65} - \frac{9}{16}$$

$$= 5\frac{1008}{1040} - \frac{585}{1040} = 5\frac{423}{1040}$$

$$\textcircled{3} \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \times 5 - 0.7 - 1.2 \times \frac{3}{4}$$

$$= \frac{1}{2} \times 5 - \frac{7}{10} - \frac{12}{10} \times \frac{3}{4}$$

$$= \frac{5}{2} - \frac{7}{10} - \frac{9}{10}$$

$$= \frac{25}{10} - \frac{7}{10} - \frac{9}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\textcircled{4} 1.4 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) + 3 \div \left(\frac{1}{5} + 2.3\right)$$

$$= \frac{14}{10} \times \frac{1}{4} + 3 \div \frac{25}{10}$$

$$= \frac{7}{20} + 3 \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{7}{20} + 1\frac{1}{5}$$

$$= \frac{7}{20} + 1\frac{4}{20} = 1\frac{11}{20}$$

$$\textcircled{5} 3.5 \div \left(2\frac{1}{2} - 0.6\right) \times 1\frac{3}{5}$$

$$= \frac{35}{10} \div \left(\frac{5}{2} - \frac{6}{10}\right) \times 1\frac{3}{5}$$

$$= \frac{35}{10} \div \frac{19}{10} \times \frac{8}{5}$$

$$= \frac{35}{10} \times \frac{10}{19} \times \frac{8}{5}$$

$$= \frac{56}{19} = 2\frac{18}{19}$$

16. 다음과 같이 약속할 때, 주어진 식을 계산하십시오.

약속

$$\text{가} \star \text{나} = \text{가} \div \text{나} - \text{나} \div \text{가} \times 8$$

$$3.2 \star \frac{1}{2}$$

① 1.6

② $2\frac{1}{8}$

③ $5\frac{3}{20}$

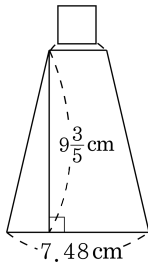
④ $5\frac{2}{3}$

⑤ $6\frac{1}{5}$

해설

$$\begin{aligned} 3.2 \star \frac{1}{2} &= 3.2 \div \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \div 3.2 \times 8 \\ &= \frac{32}{10} \times 2 - \frac{1}{2} \times \frac{10}{32} \times 8 \\ &= 6\frac{2}{5} - 1\frac{1}{4} = 5\frac{3}{20} \end{aligned}$$

17. 다음 사다리꼴의 넓이가 50.4 cm^2 일 때, 윗변의 길이를 소수로 나타내시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 3.02 cm

해설

사다리꼴의 윗변의 길이를 $\square$ 라고 하면

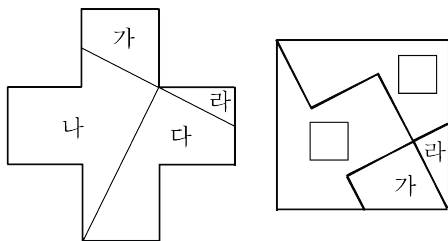
$$(\square + 7.84) \times 9\frac{3}{5} \div 2 = 50.4$$

$$\square = 50.4 \times 2 \div 9\frac{3}{5} - 7.48$$

$$= \frac{504}{10} \times 2 \times \frac{5}{48} - 7.48$$

$$= \frac{21}{2} - \frac{748}{100} = \frac{1050}{100} - \frac{748}{100} = \frac{302}{100} = 3.02(\text{cm})$$

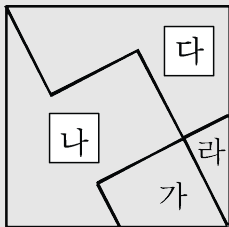
18. 왼쪽 모양을 선을 따라 잘라서 오른쪽과 같이 정사각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 것을 쓰시오.



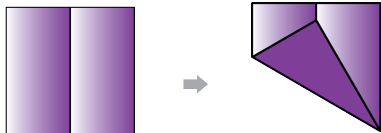
▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설

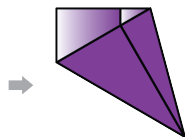


19. 색종이를 사용하여 그림을 따라 각도를 만들었습니다. 만든 색종이의 각도는 몇 도인지 구하시오.

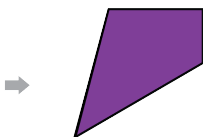


색종이를 반으로
접었다가 펼칩니다.

왼쪽 아래 꼭짓점이
접은 선에 오도록
접습니다.



오른쪽 부분을
선에 맞추어
반으로 접습니다.



뒤집으면
완성됩니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 45°

해설