

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.

$$2\frac{4}{5} \div 1.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.75

해설

$$2\frac{4}{5} \div 1.6 = 2.8 \div 1.6 = 1.75$$

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. 먼저 계산해야하는 것을 찾아서 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\frac{1}{4} \times 0.8 \div \left(5.8 - 4\frac{2}{5} \right) + 0.35$$

↑

㉠

↑

㉡

↑

㉢

↑

㉣

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

(사칙연산의 계산 순서)

- 1. 괄호가 있을 경우 괄호 안을 먼저 계산.
- 2. 곱셈과 나눗셈이 덧셈과 뺄셈과 섞여 있는 경우 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산.
- 3. 곱셈과 나눗셈이 있는 계산은 앞에서 차례로 계산.

$$\frac{1}{4} \times 0.8 \div \left(5.8 - 4\frac{2}{5} \right) + 0.35$$

1

2

3

4

5. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어 떨어지지 않으면 소수 둘째 자리까지 반올림하여 나타내시오.

$$3\frac{2}{5} \div 4.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.69

해설

$$3\frac{2}{5} \div 4.9 = 3.4 \div 4.9 = 0.6938 \cdots \rightarrow 0.69$$

6. 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.

7. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

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

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

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

8. 12.8L 의 우유를 봉희네 반 남학생들에게 $\frac{4}{5}$ L 씩 나누어 준다면 모두 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 16 명

해설

나누어 줄 수 있는 사람의 수

: $12.8 \div \frac{4}{5} = \frac{128}{10} \times \frac{5}{4} = 16(\text{명})$

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. 넓이가 $10\frac{4}{5}\text{ m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로가 4.5 m이면, 세로는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.4 m

해설

$$10\frac{4}{5} \div 4.5 = 10.8 \div 4.5 = 2.4(\text{m})$$

11. 직사각형의 넓이는 6.72 m^2 입니다. 세로가 $3\frac{1}{3}\text{ m}$ 일때, 가로 길이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{125}\text{ m}$

해설

$$\begin{aligned} 6.72 \div 3\frac{1}{3} &= \frac{672}{100} \div \frac{10}{3} = \frac{672}{100} \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{252}{125} = 2\frac{2}{125} (= 2.016)(\text{m}) \end{aligned}$$

12. 다음 중 분수를 소수로 고쳐 계산할 수 없는 것을 고르시오.

① $3.2 \div 2\frac{1}{2}$

② $6.3 \div 4\frac{1}{5}$

③ $4.2 \div 1\frac{3}{4}$

④ $3.6 \div 2\frac{1}{6}$

⑤ $3.3 \div 1\frac{8}{25}$

해설

소수로 고칠 수 있는 분수는 분모를 2 또는 5의 곱으로만 나타낼 수 있습니다.

④ $3.6 \div 2\frac{1}{6} = 3.6 \div 2.166\cdots$ 이므로 나누어 떨어지지 않습니다.

13. 어떤 수에 $3\frac{1}{2}$ 를 곱하였더니 5.6가 되었습니다. 어떤 수에 $\frac{3}{4}$ 과 0.8의
합을 곱한 수는 얼마인지 소수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① 2.4 ② 2.42 ③ 2.44 ④ 2.46 ⑤ 2.48

해설

(어떤수) : $\square$
 $\square \times 3\frac{1}{2} = 5.6$
 $\square = 5.6 \div 3\frac{1}{2}$
 $\square = \frac{56}{10} \times \frac{2}{7} = \frac{8}{5}$
 $\frac{8}{5} \times \left(\frac{3}{4} + 0.8\right) = \frac{8}{5} \times 1.55 = 1.6 \times 1.55 = 2.48$

14. 다음 두 식의 차를 구하시오.

$$4 - 4\frac{4}{5} \div 2.1, \quad \frac{5}{6} \times \left(0.2 + \frac{1}{5}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{8}{21}$

해설

$$4 - 4\frac{4}{5} \div 2.1 = 4 - \frac{24}{5} \times \frac{10}{21} = 4 - \frac{16}{7} = 1\frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{6} \times \left(0.2 + \frac{1}{5}\right) = \frac{5}{6} \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right) = \frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{3}$$

$$(\text{두 식의 차}) = 1\frac{5}{7} - \frac{1}{3} = 1\frac{15}{21} - \frac{7}{21} = 1\frac{8}{21}$$

15. 가, 나, 다, 라, 마, 바가 0 이 아닌 서로 다른 수를 나타낼 때, 다음 식에서 다를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

가×나+다+라÷마=바

- ① 다=바-가÷나-라×마
- ② 다=라÷마+바-가×나
- ③ 다=바-라×마-가×나
- ④ 다=바-가×나-라÷마
- ⑤ 다=가÷나+라×마+바

해설

가×나+다+라÷마=바

①②

(가×나)와 (라÷마)를 먼저 계산하여 바에서 각각 빼면 됩니다.
다=바-가×나-라÷마

16. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{2} + \textcircled{3}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

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

- 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

$\textcircled{7} = 2$, $\textcircled{2} = 2$, $\textcircled{3} = 4$

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

$$1.4 \times \frac{1}{7} + 0.5 \div \frac{1}{4} \bigcirc 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + 0.5 \right) \div \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} & 1.4 \times \frac{1}{7} + 0.5 \div \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{1}{7} + \frac{1}{2} \times 4 \\ &= \frac{1}{5} + 2 = 2\frac{1}{5} \\ & 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + 0.5 \right) \div \frac{1}{4} \\ &= 1.4 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{2} \right) \div \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{9}{14} \times 4 = 3\frac{3}{5} \end{aligned}$$

18. 다음과 같이 약속할 때, 주어진 식을 계산하시오.

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

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

19. 둘레의 길이가 28.26 cm 인 원이 있습니다. 이 원의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

- ① 28.26 cm^2 ② 2254.34 cm^2 ③ 63.585 cm^2
④ 38.465 cm^2 ⑤ 50.24 cm^2

해설

$$(\text{원주}) = (\text{지름}) \times 3.14$$

$$= (\text{반지름}) \times 2 \times 3.14$$

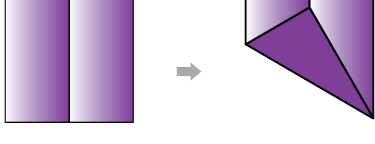
$$(\text{반지름}) = 28.26 \div 3.14 \div 2 = 4.5(\text{cm})$$

$$(\text{원의 넓이}) = (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14$$

$$= 4.5 \times 4.5 \times 3.14$$

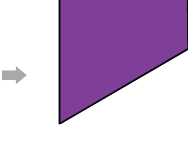
$$= 63.585(\text{cm}^2)$$

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



색종이를 반으로
접었다가 펼칩니다.

왼쪽 아래 꼭짓점이
접은 선에 오도록
접습니다.



뒤집으면 완성됩니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 60°

