

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$4.5 \div 2\frac{1}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.1

해설

$$\begin{aligned} 4.5 \div 2\frac{1}{7} &= \frac{45}{10} \div \frac{15}{7} \\ &= \frac{\overset{3}{\cancel{45}}}{10} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{15}}} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10} (= 2.1) \end{aligned}$$

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. 색 테이프가 14.25 m 있습니다. 이것을 한 명에게 $\frac{3}{4}$ m씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 19 명

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \div \frac{3}{4} = \frac{1425}{100} \times \frac{4}{3} = 19 \text{ (명)}$$

해설

$$14.25 \div \frac{3}{4} = 14.25 \div 0.75 = 19 \text{ (명)}$$

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.

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

2

1

3

4

5. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$6.8 \div 2\frac{3}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{7}{43}$

해설

$$6.8 \div 2\frac{3}{20} = \frac{68}{10} \div \frac{43}{20} = \frac{68}{10} \times \frac{20}{43} = \frac{136}{43} = 3\frac{7}{43}$$

6. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.(단, 몫이 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.)

$$3\frac{2}{5} \div 0.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.7

해설

$$3\frac{2}{5} \div 0.6 = 3.4 \div 0.6 = 5.666\cdots \rightarrow 5.7$$

7. 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어 떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오.

$$4\frac{3}{8} \div 0.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.9

해설

$$4\frac{3}{8} \div 0.9 = 4.375 \div 0.9 = 4.86\cdots \rightarrow 4.9$$

8. 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

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

9. 크기를 비교하여 ○안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{3}{8} \div 0.9 \bigcirc 3.84 \div 1\frac{1}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$3\frac{3}{8} \div 0.9 = 3.375 \div 0.9 = 3.75$$

$$3.84 \div 1\frac{1}{5} = 3.84 \div 1.2 = 3.2$$

$$\text{따라서 } 3\frac{3}{8} \div 0.9 > 3.84 \div 1\frac{1}{5}$$

10. 11.25L 의 우유를 한 사람에게 $1\frac{7}{8}$ L 씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 6 명

해설

$$11.25 \div 1\frac{7}{8} = 11.25 \div 1.875 = 6(\text{명})$$

11. 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

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

12. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 몫이 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

① $0.6 \div 1\frac{1}{5}$

② $2\frac{1}{2} \div 0.3$

③ $0.49 \div \frac{1}{4}$

④ $2\frac{3}{4} \div 0.05$

⑤ $2.13 \div 2\frac{2}{5}$

해설

- ① $0.6 \div 1.2 = 0.5$
- ② $2.5 \div 0.3 = 8.333\cdots$
- ③ $0.49 \div 0.25 = 1.96$
- ④ $2.75 \div 0.05 = 55$
- ⑤ $2.13 \div 2.4 = 0.8875$

13. 다음 중 계산 결과가 서로 같은 것을 고르시오.

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4}$ ② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4}$ ③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3$

해설

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{4}{5} = 6\frac{2}{3}$
② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{125}{12} = 10\frac{5}{12}$
③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{5}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2} = \frac{5}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{2}{5} = 1\frac{2}{3}$
⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} = 6\frac{2}{3}$

14. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{5} \div (3.25 + 1.35) - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} & 4\frac{3}{5} \div (3.25 + 1.35) - \frac{1}{6} \\ &= 4\frac{3}{5} \div 4.6 - \frac{1}{6} = \frac{23}{5} \div \frac{46}{10} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{23}{5} \times \frac{10}{46} - \frac{1}{6} \\ &= 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

15. 다음 두 나눗셈의 몫의 차를 구하시오.

(가) $11.2 \div 1\frac{1}{5}$ (나) $2\frac{5}{8} \div 0.35$

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

해설

$$11.2 \div 1\frac{1}{5} = \frac{112}{10} \times \frac{5}{6} = 9\frac{1}{3},$$
$$2\frac{5}{8} \div 0.35 = \frac{21}{8} \times \frac{100}{35} = 7\frac{1}{2} \text{ 이므로}$$
$$9\frac{1}{3} - 7\frac{1}{2} = 1\frac{5}{6}$$

16. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$4\frac{1}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{9}{10} = \square \frac{9}{32}$$

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$$\begin{aligned} &4\frac{1}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{9}{10} \\ &= \frac{25}{6} \div \left(1\frac{9}{14} - \frac{7}{14}\right) \times \frac{9}{10} \\ &= \frac{25}{6} \div 1\frac{1}{7} \times \frac{9}{10} = \frac{25}{6} \times \frac{7}{8} \times \frac{9}{10} \\ &= 3\frac{9}{32} \end{aligned}$$

따라서 안에 들어갈 수는 3입니다.

17. 어떤 수를 2.4로 나누어야 할 것을 잘못하여 $\frac{3}{5}$ 으로 나누었더니 15.4가 되었습니다. 바르게 계산한 값과 잘못 계산한 값의 차를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 11.55

해설

어떤 수를 □라고 하면

$$\square \div \frac{3}{5} = 15.4$$

$$\square = 15.4 \times \frac{3}{5}$$

$$= 15.4 \times 0.6 = 9.24$$

$$\text{바르게 계산하면 } 9.24 \div 2.4 = 3.85$$

$$\text{따라서 차는 } 15.4 - 3.85 = 11.55$$

18. 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

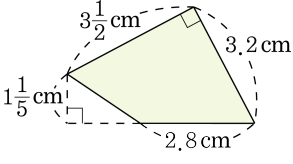
(채소를 심은 넓이) = $(16.2 - 6.48) \times \frac{5}{6}$
 $= 9.72 \times \frac{5}{6} = \frac{972}{100} \times \frac{5}{6}$
 $= \frac{81}{10} = 8\frac{1}{10} = 8.1(\text{m}^2)$

(콩과 채소를 심은 부분의 넓이) = $6.48 + 8.1$
 $= 14.58(\text{m}^2)$

19. 다음 사각형의 넓이는 몇 cm^2 인
 까?

- ① $6\frac{3}{4}\text{cm}^2$
- ② 6.82cm^2
- ③ 7.12cm^2
- ④ $7\frac{1}{5}\text{cm}^2$

⑤ 7.28cm^2



해설

위의 그림과 같이 두 개의 삼각형으
 로 나누어 넓이를 구합니다.

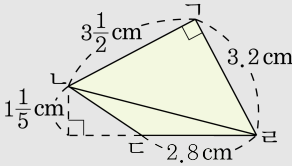
(사각형의 넓이)

= (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) + (삼각
 형 $\triangle ACD$ 의 넓이)

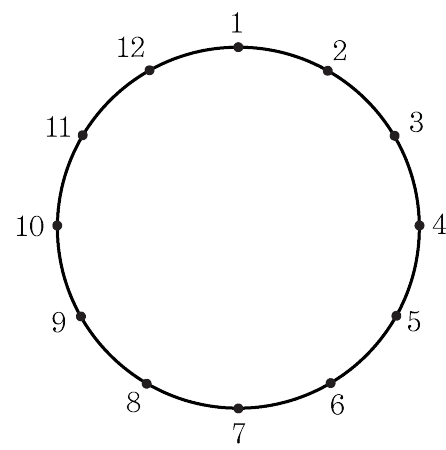
$$= \left(3\frac{1}{2} \times 3.2 \div 2\right) + \left(2.8 \times 1\frac{1}{5} \div 2\right)$$

$$= (3.5 \times 3.2 \div 2) + (2.8 \times 1.2 \div 2)$$

$$= 5.6 + 1.68 = 7.28(\text{cm}^2)$$



20. 다음 그림 위에 차가 4 또는 8인 점끼리 선분을 그어 모양을 만드시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

