

1. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$2.7 \div \frac{3}{10}$$

▶ 답 :

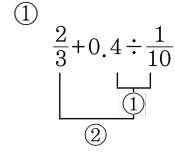
▷ 정답 : 9

해설

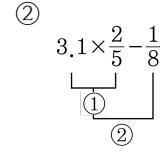
$$2.7 \div \frac{3}{10} = \frac{27}{10} \div \frac{3}{10} = 27 \div 3 = 9$$

2. 계산 순서를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

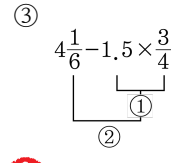
①  $\frac{2}{3} + 0.4 \div \frac{1}{10}$



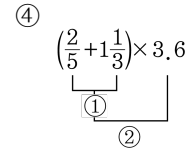
②  $3.1 \times \frac{2}{5} - \frac{1}{8}$



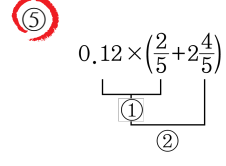
③  $4\frac{1}{6} - 1.5 \times \frac{3}{4}$



④  $(\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3}) \times 3.6$



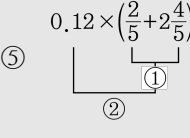
⑤  $0.12 \times (\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5})$



해설

혼합계산을 할 때는 항상 괄호안에 계산을 먼저 합니다.

⑤  $0.12 \times (\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5})$



3. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.5

해설

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

4. 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.



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

$$5.4 \div 4\frac{1}{2} \bigcirc 1\frac{2}{3} \div 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5.4 \div 4\frac{1}{2} = 5.4 \div 4.5 = 1.2$$

$$1\frac{2}{3} \div 0.3 = \frac{5}{3} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{50}{9} = 5\frac{5}{9}$$

$$\text{따라서 } 5.4 \div 4\frac{1}{2} < 1\frac{2}{3} \div 0.3$$

6. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 0.3 kg이 필요하다고 합니다. 밀가루  $4\frac{1}{5}$  kg으로는 빵을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

① 10개      ② 12개      ③ 14개      ④ 16개      ⑤ 18개

해설

(전체 밀가루의 양)÷(빵 한개를 만드는 밀가루 양)

$$4\frac{1}{5} \div 0.3 = 4.2 \div 0.3 = 14(\text{개})$$

7.  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

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

8. 다음에서 ㉔와 ㉕가 0 이 아닐 때, ㉔는 ㉕의 몇 배인지 소수로 나타내시오.

$$㉔ \times 0.45 = ㉕ \times 0.09$$

▶ 답 :                         배

▷ 정답 :    0.2 배

해설

$$\begin{aligned} ㉔ \times 0.45 &= ㉕ \times 0.09 \\ ㉔ &= ㉕ \times 0.09 \div 0.45 \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{9}{100} \div \frac{45}{100} \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{9}{100} \times \frac{100}{45} \\ ㉔ &= ㉕ \times \frac{1}{5} \\ \frac{1}{5} \text{ 배} &= 0.2 \text{ 배} \end{aligned}$$



9. 다음 중 분수를 소수로 고쳐 계산할 수 없는 것을 고르시오.

①  $2.4 \div \frac{5}{8}$

②  $4.75 \div \frac{1}{4}$

③  $3\frac{3}{5} \div 1.25$

④  $7\frac{1}{4} \div 2.5$

⑤  $5\frac{1}{6} \div 1.5$

해설

⑤  $5\frac{1}{6} \div 1.5 = 5.166\cdots \div 1.5$ 이므로 계산하면 나누어 떨어지지 않습니다.

10. 다음 중 몫이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

①  $3.2 \div 4\frac{1}{5}$

②  $8\frac{1}{2} \div 9.05$

③  $\frac{1}{5} \div 0.3$

④  $4\frac{2}{3} \div 4.68$

⑤  $1.05 \div 1\frac{1}{25}$

해설

몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는 수보다 커야합니다.

①  $3.2 < 4\frac{1}{5}$

②  $8\frac{1}{2} < 9.05$

③  $\frac{1}{5} < 0.3$

④  $4\frac{2}{3}(=4.66\cdots) < 4.68$

⑤  $1.05 > 1\frac{1}{25}(=1.04)$

11. 다음 식을 계산하시오.

$$2.24 \times 0.5 \div 1\frac{3}{4}$$

①  $\frac{14}{25}$

②  $\frac{3}{5}$

③  $\frac{16}{25}$

④  $\frac{17}{25}$

⑤  $\frac{18}{25}$

해설

$$\begin{aligned} & 2.24 \times 0.5 \div 1\frac{3}{4} \\ &= \frac{224}{100} \times \frac{5}{10} \div \frac{7}{4} \\ &= \frac{224}{100} \times \frac{5}{10} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{16}{25} \end{aligned}$$

12. 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

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



13. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{4} \times 2.4 \div \left(1\frac{1}{2} + 1.2\right) - 0.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{4}{15}$

해설

$$\begin{aligned} & \frac{3}{4} \times 2.4 \div \left(1\frac{1}{2} + 1.2\right) - 0.4 \\ &= \frac{3}{4} \times 2.4 \div \frac{27}{10} - 0.4 \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{24}{10} \times \frac{10}{27} - 0.4 \\ &= \frac{2}{3} - \frac{4}{10} = \frac{20}{30} - \frac{12}{30} \\ &= \frac{8}{30} = \frac{4}{15} \end{aligned}$$

14. 다음 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad 2 - 2\frac{4}{5} \div 2.2$

$\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad \frac{2}{3} \times \left(0.3 + \frac{1}{5}\right)$

- $\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad 1\frac{1}{33}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad 1\frac{2}{33}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉢}}} \quad 1\frac{1}{11}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉣}}} \quad 1\frac{2}{11}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉤}}} \quad 1\frac{3}{11}$

해설

$$\begin{aligned}\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad & 2 - 2\frac{4}{5} \div 2.2 = 2 - \frac{14}{5} \times \frac{10}{22} \\ & = 2 - \frac{14}{11} = \frac{8}{11} \\ \textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad & \frac{2}{3} \times \left(0.3 + \frac{1}{5}\right) = \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{10}\right) \\ & = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \\ (\text{두 수의 합}) &= \frac{8}{11} + \frac{1}{3} = \frac{24}{33} + \frac{11}{33} = \frac{35}{33} = 1\frac{2}{33}\end{aligned}$$

15. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ㉠ $3.6 \div \frac{3}{4} \times 2$ | ㉡ $1\frac{7}{8} \div 3.6$    |
| ㉢ $2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4$    | ㉣ $4 - \frac{2}{3} \div 0.2$ |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\text{㉠ } 3.6 \div \frac{3}{4} \times 2 = \frac{36}{10} \times \frac{4}{3} \times 2 = 9\frac{3}{5}$$

$$\text{㉡ } 1\frac{7}{8} \div 3.6 = \frac{15}{8} \times \frac{10}{36} = \frac{25}{48}$$

$$\text{㉢ } 2\frac{7}{10} \div 5.4 + 4 = 2.7 \div 5.4 + 4 = 4.5$$

$$\text{㉣ } 4 - \frac{2}{3} \div 0.2 = 4 - \frac{2}{3} \times \frac{10}{2} = \frac{2}{3}$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉣, ㉡ 입니다.

16. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 0보다 큰 어떤 수입니다. 다음을 계산한 답이 모두 같을 때, 가장 큰 수를 찾아쓰시오.

|                        |              |                      |                        |
|------------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| $㉠ \times \frac{3}{5}$ | $㉡ \div 2.5$ | $㉢ \div \frac{1}{2}$ | $㉣ \times \frac{2}{3}$ |
|------------------------|--------------|----------------------|------------------------|

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

계산 결과를 모두 1이라고 하면

$$㉠ \times \frac{3}{5} = 1, ㉠ = 1 \div \frac{3}{5} = 1 \times \frac{5}{3} = \frac{5}{3} = 1.66 \cdots$$

$$㉡ \div 2.5 = 1, ㉡ = 1 \times 2.5 = 2.5$$

$$㉢ \div \frac{1}{2} = 1, ㉢ = 1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = 0.5$$

$$㉣ \times \frac{2}{3} = 1, ㉣ = 1 \div \frac{2}{3} = 1 \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} = 1.5$$

큰 수 순서대로 나열하면 ㉡, ㉠, ㉣, ㉢입니다.

따라서 가장 큰 수는 ㉡입니다.



17. 밑변의 길이가 2.5 cm, 넓이가  $3\frac{1}{2}$  cm<sup>2</sup>인 평행사변형의 높이는 몇 cm인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :                  cm

▷ 정답 : 1.4cm

해설

$$3\frac{1}{2} \div 2.5 = \frac{7}{2} \div \frac{25}{10}$$

$$= \frac{7}{2} \times \frac{10}{25} = \frac{7}{5}$$

$$= 1\frac{2}{5} = 1.4(\text{cm})$$

18. 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

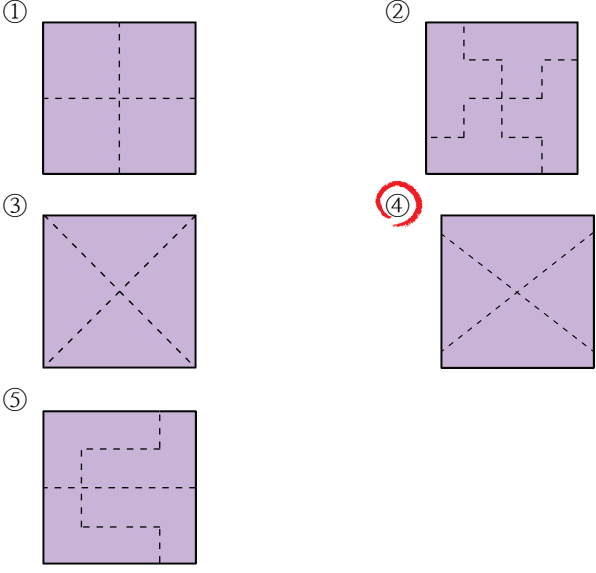
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 1 |
| 4 | 2 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 2 | 4 |

또는

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 1 |
| 4 | 2 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 2 | 4 |

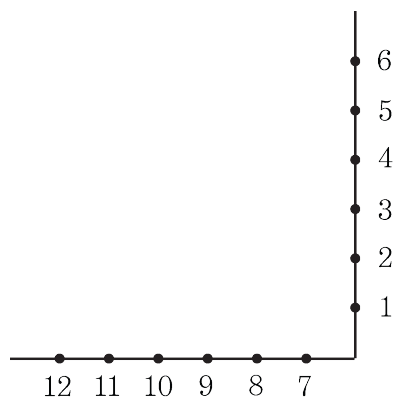
$\textcircled{7} = 2$ ,  $\textcircled{2} = 2$ ,  $\textcircled{3} = 4$

19. 다음 그림과 같이 정사각형을 2개로 나누었습니다. 똑같은 모양으로 나눈 것이 아닌 것은 무엇입니까?



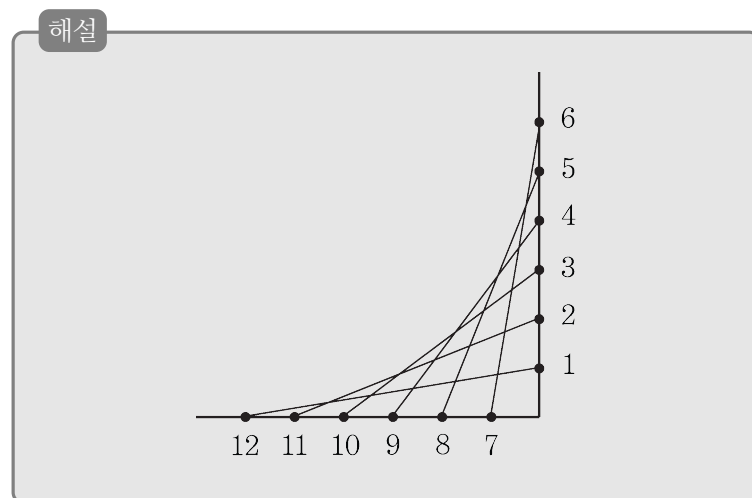
해설

20. 다음 그림 위에 가로와 세로의 수의 합이 13이 되도록 하는 수를 선택하여 이어 그림을 그리시오.



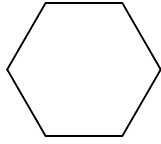
▶ 답 :

▶ 정답: 해설 참고





21. 육각형을 보고 문제를 만들었습니다.  안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선,3



22. 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  $\square$ 라고 하면

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

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

$$= 15.4 \times 0.6 = 9.24$$

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

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

23. 3.9에 2.7을  $\frac{9}{11}$ 로 나눈 몫을 더한 수는 어떤 수의  $1\frac{1}{5}$ 배와 같습니다.

어떤 수는 얼마입니까?

- ① 2
- ② 4
- ③ 6
- ④ 8
- ⑤ 10

해설

(어떤수) :

$3.9 + \left( 2.7 \div \frac{9}{11} \right) = \square \times 1\frac{1}{5}$

$3.9 + \left( \frac{27}{10} \times \frac{11}{9} \right) = \square \times 1\frac{1}{5}$

$3.9 + \frac{33}{10} = \square \times 1\frac{1}{5}$

$3.9 + 3.3 = \square \times 1\frac{1}{5}$

$7.2 = \square \times 1\frac{1}{5}$

$\square = 7.2 \div 1\frac{1}{5}$

$\square = \frac{72}{10} \times \frac{5}{6}$

$\square = 6$

24. 아랫변의 길이가 2.4 cm 이고, 높이가  $1\frac{3}{4}$  cm 인 사다리꼴의 넓이가  $3.15\text{ cm}^2$  입니다. 이 사다리꼴의 윗변의 길이는 몇 cm 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 1.2 cm

해설

윗변의 길이를  $\square$ 라고 하면

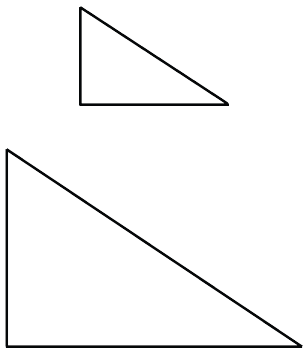
$$(\square + 2.4) \times 1\frac{3}{4} \div 2 = 3.15,$$

$$\square = 3.15 \times 2 \div 1\frac{3}{4} - 2.4$$

$$= 6.3 \div \frac{7}{4} - 2.4 = 3.6 - 2.4 = 1.2(\text{cm}) \text{입니다.}$$



25. 아래 모양을 위 모양과 같은 모양 4개로 나누어 보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

