

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

$$3.2 \div \frac{1}{4} = 3.2 \div \square = 320 \div \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 38.05

해설

$$3.2 \div \frac{1}{4} = 3.2 \div 0.25 = 320 \div 25 = 12.8$$

따라서 $0.25 + 25 + 12.8 = 38.05$ 입니다.

2. 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

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

3. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.4 \div \frac{1}{8}$

② $0.4 \div \frac{1}{5}$

③ $0.4 \div \frac{1}{6}$

④ $0.4 \div \frac{1}{9}$

⑤ $0.4 \div \frac{1}{2}$

해설

④ 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.

4. 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)

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

5. 다음 중에서 계산 순서를 바꾸어도 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{4} \div 0.7 + \frac{2}{5}$ ② $2\frac{3}{4} \times 0.8 \times \frac{2}{5}$ ③ $0.8 \div 0.7 \times \frac{3}{4}$
④ $0.9 \times 2\frac{3}{5} \div 0.7$ ⑤ $2.6 - \frac{2}{5} \div 0.5$

해설

곱셈과 덧셈만 있는 경우 순서를 바꿔도 계산한 결과는 같습니다.

6. 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이가 $4\frac{5}{16}\text{m}^2$ 이고, 가로의 길이가 5.75 m 이면, 이 꽃밭의 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $\frac{3}{4}\text{m}$
④ $\frac{2}{5}\text{m}$

② 0.5 m

③ 0.45 m

⑤ $\frac{1}{8}\text{m}$

해설

직사각형의 세로의 길이를 $\square$ m 라고 하면

$$5.75 \times \square = 4\frac{5}{16}$$

$$\square = 4\frac{5}{16} \div 5.75 = \frac{69}{16} \div \frac{575}{100}$$

$$= \frac{69}{16} \times \frac{100}{575} = \frac{3}{4} (0.75) (\text{m})$$

7. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $2.56 \div 1\frac{3}{5} = \frac{256}{100} \times \frac{8}{5} = 4\frac{12}{125}$
② $5\frac{1}{2} \div 2.2 = \frac{11}{2} \times \frac{22}{10} = \frac{2}{5}$
③ $3\frac{4}{5} \div 5.7 = \frac{19}{5} \times \frac{10}{57} = \frac{2}{3}$
④ $2\frac{1}{2} \div 0.7 = \frac{5}{2} \times \frac{7}{10} = 1\frac{3}{4}$
⑤ $\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{12}{10} = \frac{1}{5}$

해설

- ① $2.56 \div 1\frac{3}{5} = \frac{256}{100} \div \frac{8}{5} = \frac{256}{100} \times \frac{5}{8} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$
② $5\frac{1}{2} \div 2.2 = \frac{11}{2} \div \frac{22}{10} = \frac{11}{2} \times \frac{10}{22} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
③ $3\frac{4}{5} \div 5.7 = \frac{19}{5} \div \frac{57}{10} = \frac{19}{5} \times \frac{10}{57} = \frac{2}{3}$
④ $2\frac{1}{2} \div 0.7 = \frac{5}{2} \div \frac{7}{10} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{7} = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$
⑤ $\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$

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

① $1\frac{1}{2} \div 0.8$

② $2.4 \div 1\frac{3}{5}$

③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$

④ $5.6 \div 3\frac{1}{2}$

⑤ $2\frac{2}{5} \div 1.5$

해설

③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$ 에서 $\frac{7}{9} = 0.7777\cdots$ 이므로, 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 없습니다.

9. 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

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

10. 다음 식을 계산하시오.

$$2.4 \div 0.6 \times \left(1\frac{1}{2} - 0.8\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.8

해설

$$\begin{aligned} 2.4 \div 0.6 \times \left(1\frac{1}{2} - 0.8\right) &= 4 \times (1.5 - 0.8) \\ &= 4 \times 0.7 = 2.8 \left(= 2\frac{4}{5}\right) \end{aligned}$$

11. 다음 두 식을 계산한 값의 차를 구하시오.

$\ominus 2\frac{2}{5} + 1.2 \div 0.4$

$\ominus 1.3 \div \left(3\frac{4}{5} - 0.8\right)$

- ① $5\frac{2}{5}$
- ② $3\frac{9}{10}$
- ③ $4\frac{29}{30}$
- ④ $5\frac{1}{3}$
- ⑤ $3\frac{7}{10}$

해설

$$\begin{aligned}\ominus & 2\frac{2}{5} + 1.2 \div 0.4 \\ &= 2\frac{2}{5} + \frac{12}{10} \div \frac{4}{10} \\ &= 2\frac{2}{5} + \frac{12}{10} \times \frac{10}{4} \\ &= 2\frac{2}{5} + 3 = 5\frac{2}{5}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\ominus & 1.3 \div \left(3\frac{4}{5} - 0.8\right) \\ &= \frac{13}{10} \div \left(\frac{19}{5} - \frac{4}{5}\right) \\ &= \frac{13}{10} \div 3 = \frac{13}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{30}\end{aligned}$$

$$\ominus - \ominus = 5\frac{2}{5} - \frac{13}{30} = 5\frac{12}{30} - \frac{13}{30} = 4\frac{29}{30}$$

12. 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

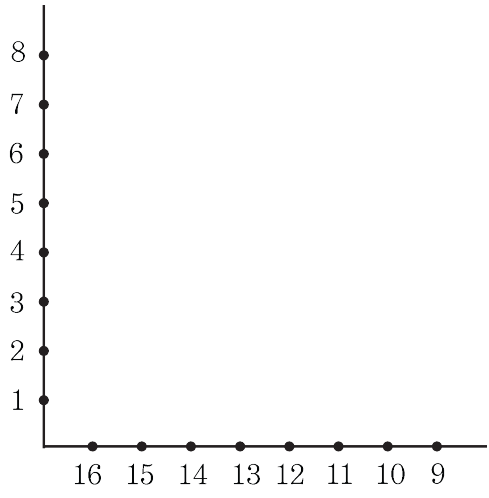
해설

가×나+다+라÷마=바

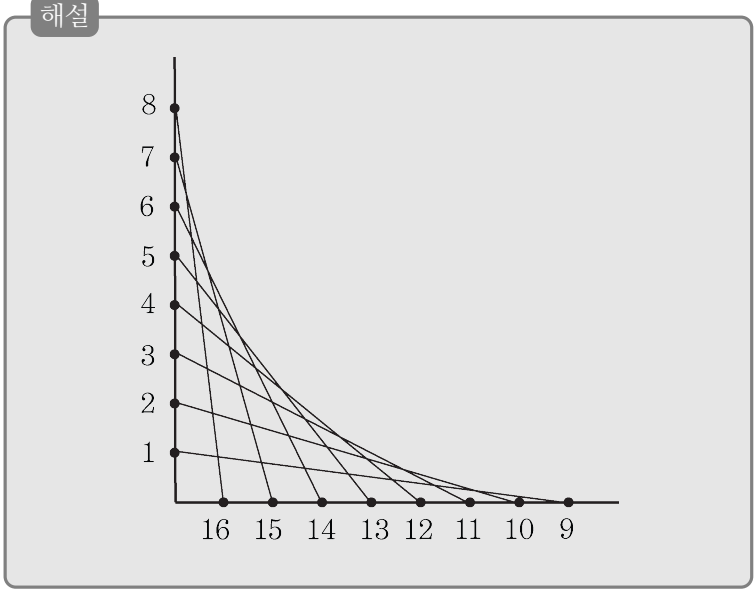
①②

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

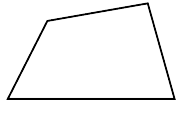
13. 다음 그림 위에 가로와 세로의 수의 차이가 8이 되도록 하는 수를 선분으로 이어 그림을 그리시오.



▶ 답 :
▶ 정답 : 해설 참고



14. 사각형을 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선,1



15. 다음을 계산 순서에 맞게 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \div \left\{ \left(\frac{3}{2} \times \frac{5}{12} \right) - \frac{3}{8} \right\} + 3.6$$

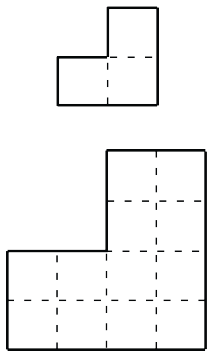
▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{4}{5}$

해설

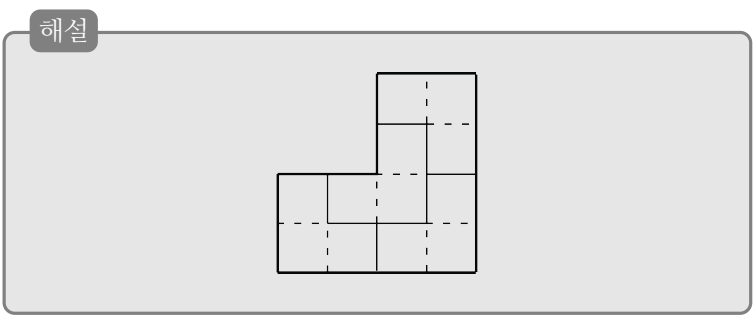
$$\begin{aligned} & 1\frac{4}{5} \div \left\{ \left(\frac{3}{2} \times \frac{5}{12} \right) - \frac{3}{8} \right\} + 3.6 \\ &= \frac{9}{5} \div \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{8} \right) + 3.6 = \frac{9}{5} \div \frac{2}{8} + \frac{36}{10} \\ &= \frac{9}{5} \times \frac{8}{2} + \frac{18}{5} = \frac{36}{5} + \frac{18}{5} = \frac{54}{5} = 10\frac{4}{5} \end{aligned}$$

16. 아래 모양을 위 모양과 같은 모양 4개로 나누어 보시오.

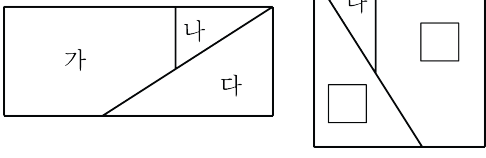


▶ 답:

▷ 정답: 해설 참고

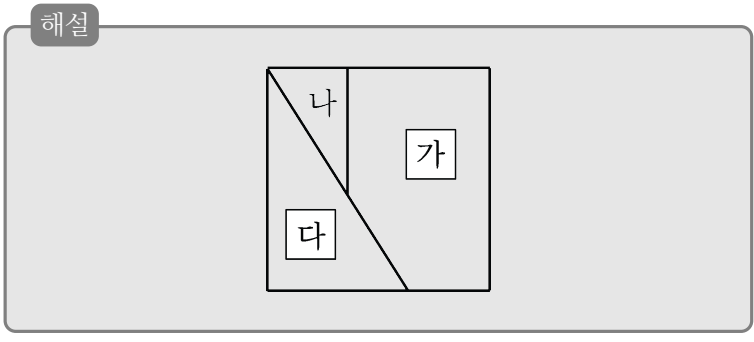


17. 왼쪽 모양을 선을 따라 잘라서 오른쪽과 같이 정사각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 것을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고



18. 규칙에 따라 나열된 수를 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

11, 12, 14, 17, 21,...

문제 : 번째로 나오는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 6, 26

해설

6번째로 나오는 수는 $21 + 5 = 26$
7번째로 나오는 수는 $26 + 6 = 32$
8번째로 나오는 수는 $32 + 7 = 39$
9번째로 나오는 수는 $39 + 8 = 47$
이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.

19. 계산 결과가 2 에 가장 가까운 식의 기호를 쓰시오.

㉠ $2\frac{1}{4} + 0.5 \div \frac{2}{5}$	㉡ $\frac{5}{6} \div 1.8 \times 4\frac{1}{2}$
㉢ $4\frac{1}{3} \div 3.9 + 2\frac{1}{5}$	㉣ $0.3 \div \frac{2}{3} - \frac{1}{5} \div 2.5$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 2\frac{1}{4} + 0.5 \div \frac{2}{5} &= 2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{2} = 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4} = 3\frac{1}{2} \\ \text{㉡ } \frac{5}{6} \div 1.8 \times 4\frac{1}{2} &= \frac{5}{6} \times \frac{10}{18} \times \frac{9}{2} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12} \\ \text{㉢ } 4\frac{1}{3} \div 3.9 + 2\frac{1}{5} &= \frac{13}{3} \times \frac{10}{39} + 2\frac{1}{5} = 1\frac{1}{9} + 2\frac{1}{5} = 3\frac{14}{45} \\ \text{㉣ } 0.3 \div \frac{2}{3} - \frac{1}{5} \div 2.5 &= \frac{3}{10} \times \frac{3}{2} - \frac{1}{5} \times \frac{10}{25} = \frac{9}{20} - \frac{2}{25} = \frac{37}{100} \end{aligned}$$

20. $\textcircled{\text{㉠}} \div \textcircled{\text{㉡}} = 1.6$ 이고 다음을 계산한 값이 $2\frac{3}{4}$ 일 때, $\textcircled{\text{㉡}} \div \textcircled{\text{㉢}}$ 의 값으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉡}} \times \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉠}}} \times \frac{1}{\textcircled{\text{㉢}}} = 2\frac{3}{4}$$

- ① $4\frac{1}{5}$

② $4\frac{2}{5}$

③ $4\frac{3}{5}$

④ $4\frac{4}{5}$

⑤ 5

해설

$$\frac{\textcircled{\text{㉠}}}{\textcircled{\text{㉡}}} = \frac{8}{5} \rightarrow \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉠}}} = \frac{5}{8}$$
$$\textcircled{\text{㉡}} \times \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉠}}} \times \frac{1}{\textcircled{\text{㉢}}} = \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉠}}} \times \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉢}}} = \frac{5}{8} \times \frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉢}}} = 2\frac{3}{4}$$
$$\frac{\textcircled{\text{㉡}}}{\textcircled{\text{㉢}}} = 2\frac{3}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{11}{4} \times \frac{8}{5} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$$