

1. 소수를 분수로 고쳐 계산하시오.

$$4.125 \div 1\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\begin{aligned} 4.125 \div 1\frac{3}{8} &= \frac{4125}{1000} \div \frac{11}{8} = \frac{4125}{1000} \times \frac{8}{11} \\ &= \frac{375}{125} = 3 \end{aligned}$$

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. 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

(어떤수) $\times 2\frac{1}{3} = 7.21$

(어떤수) $= 7.21 \div 2\frac{1}{3}$

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

(어떤수) $= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7}$
 $= \frac{309}{100}$
 $= 3\frac{9}{100}$

5. 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)

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

6. 주스 1.8L를 한 사람에게 $\frac{1}{5}$ L 씩 나누어 주면 몇 명에게 나누어 줄 수 있습니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 9명

해설

(나누어 줄 수 있는 사람의 수)

$$= 1.8 \div \frac{1}{5} = \frac{18}{10} \times 5 = 9(\text{명})$$

7. 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.

8. 원주가 $7\frac{17}{20}$ cm 인 원의 지름의 길이는 몇 cm 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.5cm

해설

$$7\frac{17}{20} \div 3.14 = \frac{157}{20} \div \frac{314}{100} = \frac{\overset{1}{\cancel{157}}}{\underset{1}{\cancel{20}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{100}}}{\underset{2}{\cancel{314}}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} = 2.5(\text{ cm})$$

9. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $3.25 \div 1\frac{8}{25}$ ② $3.25 \div 1\frac{3}{5}$ ③ $3\frac{1}{4} \div 1.32$
④ $3\frac{1}{4} \div 1\frac{8}{25}$ ⑤ $3.25 \div 1.32$

해설

모든 식을 분수 또는 소수의 식으로 바꿔봅시다.

- ① $3.25 \div 1\frac{8}{25} = 3.25 \div 1.32$
② $3.25 \div 1\frac{3}{5} = 3.25 \div 1.6$
③ $3\frac{1}{4} \div 1.32 = 3.25 \div 1.32$
④ $3\frac{1}{4} \div 1\frac{8}{25} = 3.25 \div 1.32$
⑤ $3.25 \div 1.32$

10. 다음 중 나눗셈의 몫을 소수로 나타낼 때, 정확한 값을 나타내기 어려운 것을 고르시오.

- ① $1.24 \div \frac{4}{9}$
- ② $5\frac{3}{4} \div 0.5$
- ③ $6.25 \div \frac{1}{5}$
- ④ $1.13 \div 1\frac{3}{5}$
- ⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.11$

해설

① $1.24 \div \frac{4}{9} = \frac{124}{100} \times \frac{9}{4} = \frac{279}{100} = 2.79$

② $5\frac{3}{4} \div 0.5 = 5.75 \div 0.5 = 11.5$

③ $6.25 \div \frac{1}{5} = 6.25 \div 0.2 = 31.25$

④ $1.13 \div 1\frac{3}{5} = 1.13 \div 1.6 = 0.70625$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.11 = 8.4 \div 1.11 = 7.5675\cdots$

11. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $1\frac{4}{5} \div 0.3 \times \frac{5}{6}$
- ② $(1\frac{4}{5} \div \frac{3}{10}) \times \frac{5}{6}$
- ③ $1\frac{4}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
- ④ $1\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \div 0.3$
- ⑤ $\frac{5}{6} \div 1\frac{4}{5} \times 0.3$

해설

모든 식을 분수 또는 소수의 식으로 바꿔봅시다.

- ① $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
- ② $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
- ③ $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$
- ④ $\frac{9}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{10}{3}$
- ⑤ $\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$

12. $1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4}$ 를 계산하여 소수로 답하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.3

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{4} \times 4.4 - 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{4} &= \frac{5}{4} \times \frac{44}{10} - \frac{3}{2} \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{11}{2} - \frac{6}{5} = 5.5 - 1.2 = 4.3 \end{aligned}$$

13. 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$\textcircled{\text{㉞}}\ 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8}$ $\qquad \textcircled{\text{㉟}}\ 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5}$

- $\textcircled{1}\ 3$ $\qquad \textcircled{2}\ 3\frac{4}{5}$ $\qquad \textcircled{3}\ 3.75$ $\qquad \textcircled{4}\ 3\frac{6}{7}$ $\qquad \textcircled{\text{5}}\ 3\frac{7}{8}$

해설

$$\begin{aligned}\textcircled{\text{㉞}} &: 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{6}{10} \div \frac{7}{5} \times \frac{7}{8} \\ &= \frac{6}{10} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{8} = \frac{3}{8} \\ \textcircled{\text{㉟}} &: 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5} = \frac{28}{10} \times 2 \div \frac{8}{5} \\ &= \frac{28}{10} \times 2 \times \frac{5}{8} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \\ \textcircled{\text{㉞}} + \textcircled{\text{㉟}} &= \frac{3}{8} + 3\frac{1}{2} = \frac{3}{8} + 3\frac{4}{8} = 3\frac{7}{8}\end{aligned}$$

14. 두 수의 크기를 비교하여 다음 ○ 안에 >, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$5 - 5.6 \times \frac{5}{36} + 1\frac{1}{3} \bigcirc \frac{9}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 5 - 5.6 \times \frac{5}{36} + 1\frac{1}{3} &= 5 - \frac{56}{10} \times \frac{5}{36} + 1\frac{1}{3} \\ &= 5 - \frac{7}{9} + 1\frac{1}{3} = 4\frac{2}{9} + 1\frac{3}{9} = 5\frac{5}{9} \end{aligned}$$

15. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\left(4.5 \times \frac{2}{5} + \square\right) \div \frac{5}{6} = 30$$

- ① $34\frac{1}{5}$
- ② $23\frac{1}{5}$
- ③ $16\frac{1}{5}$
- ④ $9\frac{1}{5}$
- ⑤ $40\frac{1}{5}$

해설

$$\left(4.5 \times \frac{2}{5} + \square\right) \div \frac{5}{6} = 30$$

$$\left(\frac{9}{5} + \square\right) \div \frac{5}{6} = 30$$

$$\square = 30 \times \frac{5}{6} - \frac{9}{5}$$

$$= 25 - \frac{9}{5} = 23\frac{1}{5}$$

16. 다음 팬파이프에서 ‘라’ 관의 ‘미’ 관에 대한 길이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

음계	도	레	미	파
관의 길이 (cm)	16.0	14.2	12.8	12
음계	솔	라	시	높은 도
관의 길이 (cm)	10.6	9.6	8.6	8

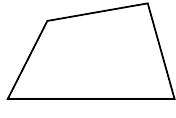
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9.6}{12.8} = \frac{3}{4}$$

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



문제 : 사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선,1



18. $\ominus = 3.5, \oslash = 2\frac{1}{2}, \oplus = 3\frac{3}{5}$ 일 때, 다음 식을 계산하시오.

$(\ominus - \oslash) \div \oplus \times \ominus + \oslash$

▶ 답 :

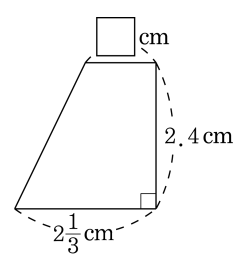
▷ 정답 : $3\frac{17}{36}$

해설

$$\begin{aligned} & \left(3.5 - 2\frac{1}{2} \right) \div 3\frac{3}{5} \times 3.5 + 2\frac{1}{2} \\ &= 1 \div \frac{18}{5} \times \frac{35}{10} + \frac{5}{2} = 1 \times \frac{5}{18} \times \frac{35}{10} + \frac{5}{2} \\ &= \frac{35}{36} + \frac{5}{2} = \frac{35}{36} + \frac{90}{36} = \frac{125}{36} = 3\frac{17}{36} \end{aligned}$$

19. 다음 사다리꼴의 넓이는 4.2 cm^2 입니다. 윗변의 길이를 구하시오.

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



해설

사다리꼴의 윗변의 길이를 $\square$ 라고 하면

$$\left(\square + 2\frac{1}{3}\right) \times 2.4 \div 2 = 4.2$$

$$\square = 4.2 \times 2 \div 2.4 - 2\frac{1}{3}$$

$$\square = 3.5 - 2\frac{1}{3} = \frac{35}{10} - \frac{7}{3} = \frac{105}{30} - \frac{70}{30} = \frac{35}{30} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6} \text{ (cm)}$$

20. 가로, 세로, 6칸짜리 사각형 안에 1부터 6까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠+㉡+㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2		4	㉠		6
3			2		4
	2	5		4	
		3		2	5
	㉢				㉡
6	3	2		5	1

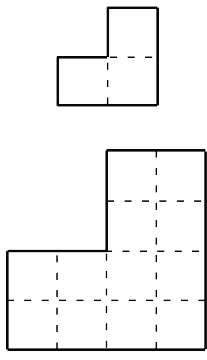
- ㉠11
- ㉡12
- ㉢13
- ㉣14
- ㉤15

해설

2	1	4	5	3	6
3	5	6	2	1	4
1	2	5	6	4	3
4	6	3	1	2	5
5	4	1	3	6	2
6	3	2	4	5	1

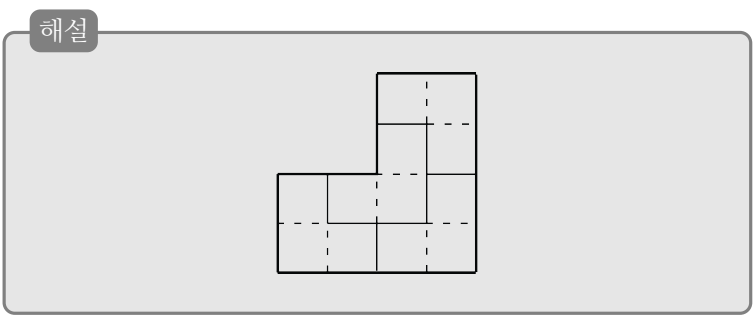
㉠= 5, ㉡= 2, ㉢= 4

21. 아래 모양을 위 모양과 같은 모양 4개로 나누어 보시오.



▶ 답:

▷ 정답: 해설 참고



22. 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.

23. ㉠~㉡의 수는 모두 0보다 큰 수입니다. 아래 식을 계산한 결과 답이 모두 서로 같을 때, ㉠~㉡ 을 값이 큰 순서대로 나열하시오.

㉠ $\div \frac{1}{4}$	㉡ $\times \frac{5}{6}$	㉢ $\times 1\frac{2}{3}$	㉣ $\times 0.5$	㉤ $\times 1.2$
----------------------	------------------------	-------------------------	----------------	----------------

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉤

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

해설

계산한 결과를 1 이라고 하면

$㉠ \div \frac{1}{4} = 1, ㉠ = 1 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} = 0.25$

$㉡ \times \frac{5}{6} = 1, ㉡ = 1 \div \frac{5}{6} = 1 \times \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} = 1.2$

$㉢ \times 1\frac{2}{3} = 1, ㉢ = 1 \div 1\frac{2}{3} = 1 \div \frac{5}{3} = 1 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5} = 0.6$

$㉣ \times 0.5 = 1, ㉣ = 1 \div 0.5 = 1 \times 2 = 2$

$㉤ \times 1.2 = 1, ㉤ = 1 \div 1.2 = 1 \div 1\frac{1}{5} = 1 \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6} = 0.833\cdots$

따라서 값이 큰 순서대로 나열하면 ㉢, ㉡, ㉤, ㉣, ㉠ 이 됩니다.

24. 길이가 $12\frac{5}{8}$ cm 인 색 테이프 8 장을 1.1 cm 씩 겹치도록 이어 붙였습니다. 이 색 테이프의 전체 길이는 몇 cm 인지 소수로 나타내시오.

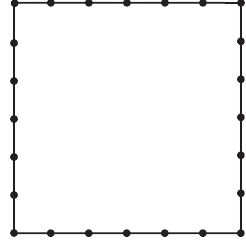
▶ 답: cm

▷ 정답 : 93.3 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체길이}) &= 12\frac{5}{8} \times 8 - 1.1 \times 7 \\ &= \frac{101}{8} \times 8 - 1.1 \times 7 \\ &= 101 - 7.7 = 93.3(\text{cm})\end{aligned}$$

25. 규칙을 만들고 그 규칙에 따라 선분을 그어 모양을 만드시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 해설 참고

해설

규칙 : 7번째 있는 점을 선분으로 잇습니다.

이외 여러 가지 규칙이 있을 수 있습니다.