

1. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{4}{5} \div 0.3 = \frac{\square}{5} \div \frac{\square}{10} = \frac{\square}{5} \times \frac{10}{\square} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 30

해설

$$1\frac{4}{5} \div 0.3 = \frac{9}{5} \div \frac{3}{10} = \frac{9}{5} \times \frac{10}{3} = 6$$

따라서 $9 + 3 + 9 + 3 + 6 = 30$ 입니다.

2. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$2.4 \div \frac{12}{25} = 2.4 \div \frac{\square}{100} = 2.4 \div \square = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 53.48

해설

$$2.4 \div \frac{12}{25} = 2.4 \div \frac{48}{100} = 2.4 \div 0.48 = 5$$

48, 0.48, 5 이므로 $48 + 0.48 + 5 = 53.48$

3. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 나누어떨어지지 않으면 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하시오.

$$4\frac{3}{4} \div 3.6$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.32

해설

$$4\frac{3}{4} \div 3.6 = 4.75 \div 3.6 = 1.319\cdots \rightarrow 1.32$$

6. 다음 식에서 가장 나중에 계산해야 하는 부분은 어느 곳인지 고르시오.

$$5.2 - \frac{3}{5} \div 0.75 \times 3\frac{1}{3} + 2.2 \div 2\frac{1}{5}$$

 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈은 앞에서부터 차례로 계산합니다. 따라서 계산 순서는 ㉡, ㉢, ㉤, ㉠, ㉣입니다.

7. 다음 중에서 분수를 소수로 고쳐서 계산할 경우 정확한 값을 얻을 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{3}{5} \div 3.2$

② $3.5 \div \frac{1}{2}$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3$

④ $0.55 \div 1\frac{1}{10}$

⑤ $4.8 \div 1\frac{1}{5}$

해설

① $1\frac{3}{5} \div 3.2 = 1.6 \div 3.2 = 0.5$

② $3.5 \div \frac{1}{2} = 3.5 \div 0.5 = 7$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3 = 1.25 \div 0.3 = 4.1666\dots$

④ $0.55 \div 1\frac{1}{10} = 0.55 \div 1.1 = 0.5$

⑤ $4.8 \div 1\frac{1}{5} = 4.8 \div 1.2 = 4$

8. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $0.74 \div 1\frac{1}{5}$ ② $3.5 \div \frac{4}{7}$ ③ $\frac{2}{5} \div 0.8$
④ $3\frac{1}{7} \div 1.75$ ⑤ $1.25 \div 1\frac{3}{4}$

해설

① $0.74 \div 1\frac{1}{5} = \frac{37}{60}$

② $3.5 \div \frac{4}{7} = 6\frac{1}{8}$

③ $\frac{2}{5} \div 0.8 = \frac{1}{2}$

④ $3\frac{1}{7} \div 1.75 = 1\frac{39}{49}$

⑤ $1.25 \div 1\frac{3}{4} = \frac{5}{7}$

9. 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 $\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$

10. 다음을 계산하시오.

$$\left(\frac{2}{5} + 1.4\right) \div 0.9 \times 2\frac{1}{3}$$

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

해설

$$\begin{aligned} & \left(\frac{2}{5} + 1.4\right) \div 0.9 \times 2\frac{1}{3} \\ &= (0.4 + 1.4) \div 0.9 \times 2\frac{1}{3} \\ &= 1.8 \div 0.9 \times 2\frac{1}{3} \\ &= 2 \times \frac{7}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3} \end{aligned}$$

11. 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{B} 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8} \quad \textcircled{C} 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5}$$

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

해설

$$\textcircled{B} : 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{6}{10} \div \frac{7}{5} \times \frac{7}{8}$$

$$= \frac{6}{10} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\textcircled{C} : 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5} = \frac{28}{10} \times 2 \div \frac{8}{5}$$

$$= \frac{28}{10} \times 2 \times \frac{5}{8} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{B} + \textcircled{C} = \frac{3}{8} + 3\frac{1}{2} = \frac{3}{8} + 3\frac{4}{8} = 3\frac{7}{8}$$

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

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

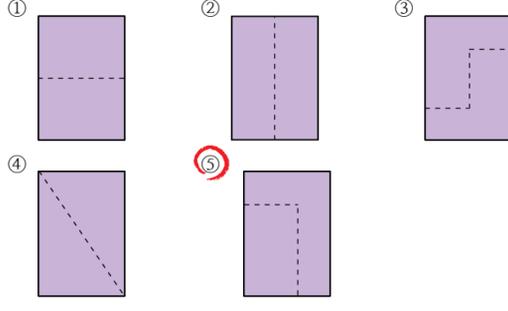
- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

2	1	4	3
3	4	1	2
1	3	2	4
4	2	3	1

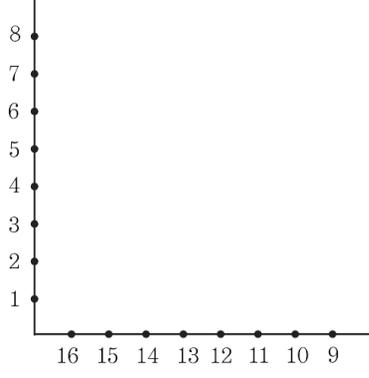
$\textcircled{1} = 3, \textcircled{2} = 1, \textcircled{3} = 3$

13. 다음 그림과 같이 직사각형을 2개로 나누었습니다. 똑같은 모양으로 나눈 것이 아닌 것은 무엇입니까?



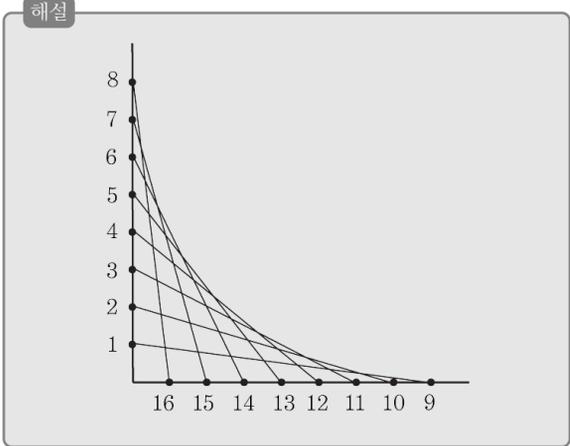
해설

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



▶ 답:

▶ 정답: 해설 참고



15. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$2.75 \times \left(4.8 - 3\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} = 4\frac{\square}{100}$$

▶ 답:

▷ 정답: 41

해설

$$\begin{aligned} & 2.75 \times \left(4.8 - 3\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2.75 \times (4.8 - 3.4) \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2.75 \times 1.4 \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= 3.85 \div 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{10} \\ &= \frac{385}{100} \times \frac{3}{5} + 2\frac{1}{10} \\ &= 2\frac{31}{100} + 2\frac{1}{10} \\ &= 4\frac{41}{100} \end{aligned}$$

16. 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) : \square

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

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

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

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

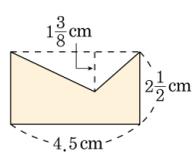
$$7.2 = \square \times 1\frac{1}{5}$$

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

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

$$\square = 6$$

17. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: $8\frac{5}{32}\text{cm}^2$

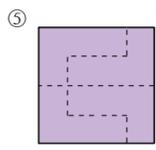
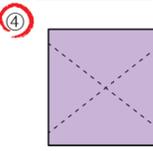
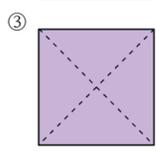
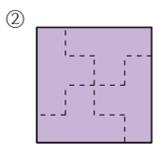
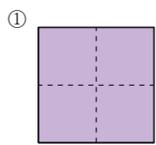
해설

(직사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

$$= 4.5 \times 2\frac{1}{2} - 4.5 \times 1\frac{3}{8} \div 2$$

$$= 11\frac{1}{4} - 3\frac{3}{32} = 8\frac{5}{32}(\text{cm}^2)$$

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



해설

19. $0.48 \div \frac{1}{2} + 0.32 \times 3$ 을 어림으로 구하면 2에 가깝지만 2 보다는 작습니다. 그 이유를 가장 타당하게 설명하려면 누구와 누구의 의견을 선택해야 하는지 고르시오.

순호 : $0.48 \div \frac{1}{2}$ 은 0.24입니다.
 혜진 : 0.3의 3 배는 0.9 이므로 0.32×3 은 1에 가깝습니다.
 길수 : $0.48 \div \frac{1}{2}$ 은 0.48의 2 배와 같으므로 1보다 작지만 1에 가깝습니다.
 진규 : 0.32×3 은 0.9보다 크고 1보다 작습니다.

- ① 순호, 혜진 ② 순호, 길수 ③ 순호, 진규
 ④ 혜진, 진규 ⑤ 길수, 진규

해설

$0.48 \div \frac{1}{2} = 0.48 \times \frac{2}{1} = 0.96$ 으로 1보다 작지만, 1에 가깝습니다.

또 $0.32 \times 3 = 0.96$ 입니다.

따라서 혜진, 길수, 진규의 말이 맞습니다.

그러나 혜진과 진규의 생각만으로는 $0.48 \div \frac{1}{2} + 0.32 \times 3$ 의 계산 결과가 2보다 작다는 것을 설명할 수 없습니다. 혜진과 길수 또는, 길수와 진규의 의견으로 설명하면 2에 가깝지만, 2보다 작다는 것을 설명할 수 있습니다.

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

2, 4, 8, 16, 32, 64, ...

문제 : 번째로 나오는 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 7, 128

해설

7번째로 나오는 수는 $64 \times 2 = 128$

8번째로 나오는 수는 $128 \times 2 = 256$

9번째로 나오는 수는 $256 \times 2 = 512$

10번째로 나오는 수는 $512 \times 2 = 1024$

이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.