

1. 책상 한 개에는 4개의 다리가 있습니다. 책상이 한 개씩 많아질 때마다 책상 다리의 개수는 몇 개씩 많아지는지 구하시오.

▶ 답:                       개

▷ 정답: 4개

해설

책상의 개수	1	2	3
책상 다리의 개수	4	8	12

따라서 책상이 한 개씩 많아질 때마다 책상 다리의 개수는 4개씩 많아집니다.

2. 1개에 30원 하는 지우개  $x$  개와 그 값  $y$  원의 관계에서 다음 5개의 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$x$ (개)	1	2	3	4	...	$x$
$y$ (원)					...	$\square \times x$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 30

▷ 정답: 60

▷ 정답: 90

▷ 정답: 120

▷ 정답: 30

해설

$y = 30 \times x$ 이므로  
 $x$  값에 차례대로 대응하는 수를 넣어  
 계산하여  $y$ 의 값을 구합니다.

3. 한 개에 300 원 하는 연필  $x$  자루의 값을  $y$  원이라고 할 때,  $y$  에 관하여 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

①  $y = x + 300$

②  $y = 300 \times x$

③  $y = 300 - x$

④  $y = 300 \times x + 300$

⑤  $y = 300 \div x$

해설

1개에 300 원  
 $x$  자루의 값은  $300 \times x$   
따라서  $y = 300 \times x$ 입니다.

4. 초콜릿 60 개를  $x$  명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 초콜릿의 개수를  $y$  개라 할 때, 다음 표의 빈 칸을 채울 수를 차례대로 쓰시오.

$x$	1	2	3	4	...
$y$					...

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 15

해설

$x$	1	2	3	4	...
$y$	60	30	20	15	...

5.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고  $x = 5, y = 3$ 일 때,  $x, y$  사이의 관계식은  $x \times y = \square$ 입니다.  $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ 답:

▷ 정답: 15

해설

반비례 관계식  $x \times y = \square$ 에  $x = 5, y = 3$ 을 대입하면

$$\square = 5 \times 3 = 15$$

6. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

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

7. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$4\frac{4}{5} \div 0.32$$

▶ 답:

▷ 정답: 15

해설

$$4\frac{4}{5} \div 0.32 = \frac{24}{5} \div \frac{32}{100} = \frac{24}{5} \times \frac{100}{32} = 15$$

8. 다음을 계산하시오.

$$14\frac{2}{5} \div 1.8$$

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

$$14\frac{2}{5} \div 1.8 = \frac{72}{5} \div \frac{18}{10} = \frac{72}{5} \times \frac{10}{18} = 8$$

소수를 분수로 바꾸어 계산합니다.

9. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$0.24 \div 1\frac{4}{5}$$

- ①  $\frac{1}{15}$     ②  $\frac{2}{15}$     ③  $\frac{1}{12}$     ④  $\frac{1}{6}$     ⑤  $\frac{1}{3}$

해설

$$0.24 \div 1\frac{4}{5} = \frac{24}{100} \div \frac{9}{5} = \frac{6}{25} \times \frac{5}{9} = \frac{2}{15}$$

10. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 2.1

해설

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

11. 다음 식에 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{21}{50} \div 2.7$$

- ①  $\frac{5}{27}$     ②  $\frac{7}{45}$     ③  $5\frac{2}{5}$     ④  $\frac{500}{567}$     ⑤  $1\frac{67}{500}$

해설

$$\frac{21}{50} \div 2.7 = \frac{21}{50} \div \frac{27}{10} = \frac{21}{50} \times \frac{10}{27} = \frac{7}{45}$$

12. 소수를 분수로 고쳐서 계산한 값을 구하면 얼마입니까?

$$2\frac{1}{8} \div 3.4$$

- ①  $\frac{1}{8}$       ②  $\frac{3}{8}$       ③  $\frac{5}{8}$       ④  $\frac{7}{8}$       ⑤  $\frac{9}{8}$

해설

$$2\frac{1}{8} \div 3.4 = \frac{17}{8} \div \frac{34}{10} = \frac{17}{8} \times \frac{10}{34} = \frac{5}{8}$$

13. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$4.25 \div 2\frac{1}{2}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.7

해설

$$4.25 \div 2\frac{1}{2} = 4.25 \div 2.5 = 1.7$$

14.  $2\frac{1}{2}$  km 를 1 분에 0.5 km 달리는 자전거로 달리면, 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답:                      분

▷ 정답: 5분

해설

$$2\frac{1}{2} \div 0.5 = 2.5 \div 0.5 = 5 \text{ (분)}$$





17. 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$5\frac{1}{3} \times \left(3.45 - 2\frac{1}{2}\right) \div 0.9$$

①  $5\frac{1}{3} \times 3.45$

②  $3.45 - 2\frac{1}{2}$

③  $2\frac{1}{2} \div 0.9$

④  $3.45 \div 0.9$

⑤  $5\frac{1}{3} \times 0.9$

해설

( )가 있으면 ( )안을 먼저 계산합니다. 따라서  $3.45 - 2\frac{1}{2}$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

18.  $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25} \div 2 \times 1\frac{1}{4}$  에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25}$

②  $\frac{8}{25} \div 2$

③  $2 \times 1\frac{1}{4}$

④  $\frac{8}{25} \times 1\frac{1}{4}$

⑤  $1\frac{4}{5} \times 1\frac{1}{4}$

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다. 곱셈과 나눗셈은 왼쪽에서부터 순서대로 계산합니다. 따라서  $\frac{8}{25} \div 2$  를 가장 먼저 계산해야 합니다.

19. 다음에서  $y$ 가  $x$ 에 정비례 하는 식을 모두 찾으시오. (3 개)

①  $y = 7 \times x$       ②  $y = 2 \times x - 1$       ③  $y = x \div 3$

④  $y = \frac{3}{5} \times x$       ⑤  $x + y = 24$

해설

정비례 관계는

$y = \square \times x$ ,  $y \div x = \square$  꼴이므로

①  $y = 7 \times x$  (정비례)

②  $y = 2 \times x - 1$  (정비례도 반비례도 아님)

③  $y = x \div 3$ ,  $y = \frac{1}{3} \times x$  (정비례)

④  $y = \frac{3}{5} \times x$  (정비례)

⑤  $x + y = 24$ ,  $y = 24 - x$  (정비례도 반비례도 아님)

20. 다음 관계식 중에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 고르시오.

①  $y = x \div 2 + 1$       ②  $y = x \div 3$       ③  $x \times y = 6$

④  $y = 3 \times x$       ⑤  $2 \times y = 4 \times x$

해설

반비례 관계식 :  $x \times y = \square$

③  $x \times y = 6$ (반비례)

21.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 3$ 일 때,  $y = 6$ 입니다.  $x = 9$ 일 때,  $y$ 의 값을 고르시오.

- ① 3      ② 5      ③ 6      ④ 1      ⑤ 2

해설

반비례 관계는  $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$3 \times 6 = 9 \times y$$

$$y = 2$$

22. 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

$$(\text{어떤수}) \times 2\frac{1}{3} = 7.21$$

$$(\text{어떤수}) = 7.21 \div 2\frac{1}{3}$$

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

$$\begin{aligned} (\text{어떤수}) &= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{309}{100} \\ &= 3\frac{9}{100} \end{aligned}$$

23. 다음을 계산하시오.

$$\left(\frac{3}{5} - 0.2\right) \div \frac{1}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7

해설

$$\begin{aligned} \left(\frac{3}{5} - 0.2\right) \div \frac{1}{5} &= (1.6 - 0.2) \div 0.2 \\ &= 1.4 \div 0.2 = 7 \end{aligned}$$

24.  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

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

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

- ①  $\frac{3}{4}\text{m}$                       ② 0.5m                      ③ 0.45m  
④  $\frac{2}{5}\text{m}$                       ⑤  $\frac{1}{8}\text{m}$

해설

직사각형의 세로의 길이를  $\square$ m라고 하면

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

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

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