

1. 한 송이에 300 원 하는 장미꽃 x 송이의 값을 y 원이라고 할 때, y 를 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

① $y = x + 300$

② $y = 300 - x$

③ $y = 300 \times x$

④ $y = 300 \times x + 300$

⑤ $y = 300 \div x$

해설

1송이에 300 원
 x 송이의 값은 $300 \times x$
따라서 $y = 300 \times x$ 입니다.

2. 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

$$0.24 \div 1\frac{4}{5} = \frac{24}{100} \div \frac{9}{5} = \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{25}_5} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{9}_3} = \frac{2}{15}$$

3. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \div 5.7$$

- ① $\frac{5}{36}$
- ② $\frac{5}{46}$
- ③ $\frac{5}{56}$
- ④ $\frac{5}{66}$
- ⑤ $\frac{5}{76}$

해설

$$\frac{3}{8} \div 5.7 = \frac{3}{8} \div \frac{57}{10} = \frac{3}{8} \times \frac{10}{57} = \frac{5}{76}$$

4. 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

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

5. 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

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

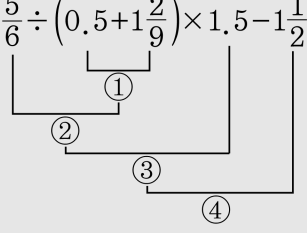
6. 다음 식의 계산 순서로 바른 것을 고르시오.

$$\frac{5}{6} \div \left(0.5 + 1\frac{2}{9} \right) \times 1.5 - 1\frac{1}{2}$$

- ① ÷, +, ×, -
- ② +, ×, -, ÷
- ③ +, ÷, ×, -
- ④ -, ×, +, ÷
- ⑤ ×, -, +, ÷

해설

괄호 안에 있는 계산부터 먼저 하고, 곱셈, 나눗셈을 차례대로 계산한 후, 덧셈과 뺄셈을 차례대로 계산합니다. 따라서 +, ÷, ×, - 순으로 계산해야합니다.



7. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① $x \times y = 3$ ② $y = 5 \times x$ ③ $y = 2 \div x$
④ $y = 5 \div x - 2$ ⑤ $y = 2 \div 5 \times x$

해설

반비례 관계식 : $x \times y = \square$

- ① $x \times y = 3$ (반비례)
② $y = 5 \times x$ (정비례)
③ $y = 2 \div x$, $x \times y = 2$ (반비례)
④ $y = 5 \div x - 2$ (정비례도 반비례도 아닙니다.)
⑤ $y = 2 \div 5 \times x$ (정비례)

8. x 의 값에 대한 y 의 값이 다음과 같을 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

x	1	2	3
y	12	6	4

- ① $x \times y = 12$
- ② $x \times y = 7$
- ③ $x \times y = 8$
- ④ $x \times y = 6$
- ⑤ $x \times y = 3$

해설

x 가 2배, 3배, 될 때 y 는 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, 되므로 y 는 x 에 반비례합니다.
반비례 관계식 $x \times y = \square$ 에
 $x = 1, y = 12$ 을 대입하면
 $\square = 1 \times 12 = 12$
주어진 함수의 관계식은 $x \times y = 12$ 입니다.

9. y 가 x 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 입니다. 이때, x 와 y 의 관계식으로 알맞은 것을 고르시오.

- ① $x \times y = 16$ ② $y = 16 \times x$ ③ $y = 8 \div x$
④ $x \times y = 4$ ⑤ $y = 4 \times x$

해설

반비례 관계식 : $x \times y = \square$

$x = 2$, $y = 8$ 를 대입하면

$$\square = 2 \times 8 = 16$$

그러므로 $x \times y = 16$

10. y 는 x 에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 3$ 입니다. $x = 6$ 일 때, y 값을 구하시오.

① 4

② 3

③ 0

④ 1

⑤ 2

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$4 \times 3 = 6 \times y$$

$$y = 2$$

11. y 는 x 에 반비례하고 $x = 6$ 일 때, $y = 11$ 입니다. $y = 3$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

① 42 ② 33 ③ 10 ④ 22 ⑤ 45

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$6 \times 11 = x \times 3$$

$$x = 22$$

12. 길이가 2.56 m인 철사가 있습니다. 이 철사를 $\frac{2}{25}$ m 씩 자르면 모두 몇 도막이 되겠습니까?

① 25도막

② 28도막

③ 30도막

④ 32도막

⑤ 35도막

해설

$$2.56 \div \frac{2}{25} = \frac{256}{100} \times \frac{25}{2} = 32 \text{ (도막)}$$

13. 넓이가 2.88m^2 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 $1\frac{1}{5}\text{m}$ 이면 세로 길이는 몇 m입니까?

① $1\frac{2}{5}\text{m}$

② $2\frac{3}{5}\text{m}$

③ $2\frac{4}{5}\text{m}$

④ $2\frac{2}{5}\text{m}$

⑤ $1\frac{3}{5}\text{m}$

해설

$$(\text{세로 길이}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로 길이})$$

$$= 2.88 \div 1\frac{1}{5} = \frac{288}{100} \div \frac{6}{5} = \frac{288}{100} \times \frac{5}{6} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

14. 다음 대응표를 보고, □ 와 △ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

□	4	4.5	5	5.5
△	9	9.5	10	10.5

- ① $\Delta = \square \times 5$
- ② $\square = \Delta \div 5$
- ③ $\square = \Delta - 5$
- ④ $\Delta = \square \div 5$
- ⑤ $\Delta = \square + 5$

해설

$4 + 5 = 9$, $4.5 + 5 = 9.5$, $5 + 5 = 10$, $5.5 + 5 = 10.5$
따라서 $\Delta = \square + 5$ 또는 $\square = \Delta - 5$

15. 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

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