

1. 다음 중 문자를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 50 원짜리 초콜릿  $x$  개의 가격 :  $50x$  원
- ② 가로의 길이가  $a$  cm, 세로의 길이가  $b$  cm인 직사각형의 둘레 :  $2(a + b)$  cm
- ③ 4km의 거리를 시속  $a$  km의 속력으로 걸었을 때 걸린 시간 :  $\frac{4}{a}$  시간
- ④ 5개에  $y$  원인 사과 1개의 값 :  $\frac{5}{y}$  원
- ⑤  $a$  m +  $b$  cm :  $(100a + b)$  cm

2. 다음 중에서 곱셈 기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| ① $a \times a \times b = 2ab$               | ② $x \times y \times 1 = 1xy$ |
| ③ $a \times b \times 0.1 = 0.1ab$           | ④ $x \times y \times 3 = xy3$ |
| ⑤ $a \times b \times c \times (-1) = -1abc$ |                               |

3. 다음 중 기호  $\times, \div$  를 생략하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

①  $x \times 2 = x2$

②  $a \div b = \frac{b}{a}$

③  $a \times (-1) \times b = -1ab$

④  $2 \times x \times (-3) \times y = -6xy$

⑤  $a \div \frac{1}{5} = \frac{a}{5}$

4.  $a = 3$ ,  $b = -5$  일 때,  $2a + 4b$  의 값은?

- ① -4      ② -12      ③ -14      ④ 6      ⑤ 16

5.  $a \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{b} \div c$  를 나눗셈기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{ab}{3c}$       ②  $\frac{3ac}{b}$       ③  $\frac{3ab}{c}$       ④  $3abc$       ⑤  $\frac{3}{abc}$

6. 다음 중  $x \div y \times z$  와 같은 식을 고르시오.

- |                       |                       |                         |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Ⓐ $x \times y \div z$ | Ⓑ $x \div y \div z$   | Ⓒ $x \div (y \times z)$ |
| Ⓓ $x \times z \div y$ | Ⓔ $x \div z \times y$ |                         |

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 백의 자리의 숫자가 3, 십이 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$ 인 세 자리의 자연수는  $300 + 10x + y$ 이다.
- ② 소수 첫째 자리의 숫자가  $a$ , 소수 셋째 자리의 숫자가 5인 수는  $0.1a + 0.005$ 이다.
- ③  $xm + ycm$ 은  $(10x + y)cm$ 이다.
- ④  $xL$ 은  $10xdL$ 이다.
- ⑤  $x$  분 25 초는  $(60x + 25)$  초이다.

8. 두 권에  $p$  원 하는 공책 5 권과 한 자루에  $q$  원 하는 펜 10 자루를 살 때 가격을 문자를 사용하여 나타내면?

- |                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| ① $(2p + 5q + 10)$ 원                  | ② $(5p + 10q)$ 원  |
| ③ $\left(\frac{2}{5}p + 10q\right)$ 원 | ④ $(10p + 10q)$ 원 |
| ⑤ $\left(\frac{5}{2}p + 10q\right)$ 원 |                   |

9.      $a = \frac{1}{3}$ ,  $b = -\frac{1}{5}$ ,  $c = -\frac{1}{4}$  일 때,  $\frac{4}{a} + \frac{2}{b} - \frac{1}{c}$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

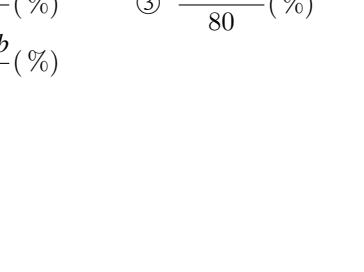
10.  $a = \frac{1}{2}$ ,  $b = -3$  일 때,  $\frac{1-ab}{a^2-|b|}$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

**11.**  $x = \frac{1}{2}$ ,  $y = -\frac{1}{3}$ ,  $z = \frac{1}{4}$  일 때,  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} - \frac{1}{z}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

12. 농도가  $a\%$  인 소금물 300g 과 농도가  $b\%$  인 소금물 500g 을 섞어 소금물을 만들 때, 새로 만든 소금물의 농도를 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 바른 것은?



$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{a+5b}{8}(\%) & \textcircled{2} & \frac{3a+5b}{8}(\%) & \textcircled{3} & \frac{3a+5b}{80}(\%) \\ & \frac{a+5b}{80}(\%) & \textcircled{4} & & \textcircled{5} & \frac{2a+5b}{8}(\%) \end{array}$$

13. 다음 중 소금물 500g 속에  $x$ g의 소금이 들어있을 때의 농도는?

- ①  $0.05x\%$
- ②  $\frac{x}{5}\%$
- ③  $0.5x\%$
- ④  $5x\%$
- ⑤  $50x\%$

14.  $a = 2, b = -3, c = -1$  일 때,  $\frac{3a}{b} - \frac{ab - bc}{b}$  의 값은?

- ① -5      ②  $-\frac{11}{3}$       ③ -2      ④  $-\frac{1}{3}$       ⑤ 0

15.  $x = -3$  일 때, 다음 식의 값이 나머지 넷과 다른 하나를 골라라.

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Ⓐ $\frac{1}{3}x$                   | Ⓑ $x + 2$   |
| Ⓒ $-10 + x^2$                      | Ⓓ $x^2 - x$ |
| Ⓓ $-\frac{1}{3}(4 + \frac{1}{3}x)$ |             |

▶ 답: \_\_\_\_\_

16.  $a = -\frac{1}{2}$  일 때, 다음 중 가장 작은 것을 고르면?

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

17.  $a = -3$  일 때, 다음 식의 값 중 다른 것은?

Ⓐ  $a^2$

Ⓑ  $(-a)^2$

Ⓒ  $-a^2$

Ⓓ  $3 - 2a$

Ⓔ  $-\frac{a}{3} + 8$

▶ 답: \_\_\_\_\_

18.  $y$ km 의 도로를 처음에는 시속 5km 로  $a$  시간 동안 달리고, 남은 거리를 시속 7km 로 달렸을 때, 전체 걸린 시간을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

19.  $a\%$  소금물  $b$  g에  $c$  g의 물을 섞었을 때, 농도를  $a, b, c$ 의 관계식으로 나타내어라.

$$\textcircled{1} \quad \frac{b+c}{ab}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{ab}{b+c}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2ab}{b+c}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{a+b}{b+c}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{ab}{2(b+c)}$$

20. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$ 를 생략하여 나타낸 식으로 옳은 것을 모두 고르면?

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ① $2 \div a \times b = \frac{2}{ab}$     | ② $x \div y \div 3 = \frac{x}{3y}$   |
| ③ $a \times (-5) \div b = \frac{5a}{b}$  | ④ $a \times 2 \div b = \frac{2a}{b}$ |
| ⑤ $(-7) \div x \times y = -\frac{7y}{x}$ |                                      |