

1. $x \times 2 \div (y - 1) - 5 \div x$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

- ① $\frac{2x}{(y-1)} - \frac{5}{x}$
- ② $\frac{(y-9)}{2x}$
- ③ $\frac{2x}{(y-1)} - 5x$
- ④ $\frac{(y-1)}{2x} - 5x$
- ⑤ $\frac{2x}{(y-1)} + \frac{5}{x}$

2. 다음 식 중에서 기호 \times, \div 를 생략하여 나타냈을 때, $\frac{x}{2y}$ 인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $x \div 2 \div y$
- ② $x \div (2 \div y)$
- ③ $x \times y \div 2$
- ④ $x \times \frac{1}{2} \div y$
- ⑤ $x \div 2 \times y$

3. 다음 중 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 골라라.

- ① 밑변의 길이가 acm , 높이가 bcm 인 삼각형의 넓이 : $abc m^2$
- ② $x\%$ 의 소금물 200g 에 들어있는 소금의 양 : 200g
- ③ a 원의 2 할 : $\frac{1}{100}a$ 원
- ④ x km y 시간 동안 달렸을 때의 평균 속도 : $\frac{x}{y}$ km
- ⑤ 정가가 p 원인 물건의 15% 할인가격 : $\frac{3}{20}p$ 원

4. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 것은?

- ① $5 \times a$
- ② $a + a + a + a + a$
- ③ $a \div 5$
- ④ $3a + 2a$
- ⑤ $4a + a$

5. $a \div b \div c$ 를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

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

6. 다음 중 계산의 결과가 $x \div y \div z$ 와 같은 것은?

- ① $x \div y \times z$
- ② $x \div (y \div z)$
- ③ $x \div (y \times z)$
- ④ $x \times (y \div z)$
- ⑤ $x \times y \div z$

7. 다음 식을 기호 \times, \div 를 생략하여 나타내어라.

$$a \times a + b \div 7 \div 3bc - 2a \times a$$

8. 다음 중 \times , \div 기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

- ① $x \times x \div y = \frac{x^2}{y}$
- ② $x \div (-3) + y \times 7 = -\frac{x}{3} + 7y$
- ③ $x \div y \times 3 = \frac{x}{3y}$
- ④ $(y+z) \div 2 \times x = \frac{(y+z)x}{2}$
- ⑤ $x \times (y+3) \div z = \frac{x(y+3)}{z}$

9. 다음 중 \div 기호를 생략하여 나타낸 식으로 알맞은 것은?

- ① $x \div (-5) = -5x$
- ② $(-3a) \div b = -\frac{3b}{a}$
- ③ $a \div b \div c = \frac{bc}{a}$
- ④ $(x+2) \div (-3) = -\frac{x+2}{3}$
- ⑤ $(-8) \div y = \frac{y}{-8}$

10. $x \div 3 \div b$ 를 나눗셈기호 \div 를 생략하여 나타내면?

- ① $\frac{bx}{3}$ ② $\frac{x}{3b}$ ③ $\frac{3x}{b}$ ④ $\frac{3b}{x}$ ⑤ $\frac{b}{3x}$

11. 다음 중 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 변의 길이가 a cm 인 정사각형의 둘레의 길이 $4a$ cm
- ② a 원의 10% $\frac{1}{10}a$ 원
- ③ 백의 자리의 숫자가 x , 십의 자리의 숫자가 y , 일의 자리의 숫자가 z 인 세 자리의 자연수 xyz
- ④ 한 개에 a 원하는 지우개를 x 개를 사고, 1000 원을 냈을 때의 거스름돈 $1000 - ax$ 원
- ⑤ 음료수 xL 를 5 명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받는 음료수의 양 $\frac{x}{5}L$

12. $\frac{ab}{3x-2y}$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것이 아닌 것은?

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

13. $\frac{3a}{2x+y}$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것은?

- ① $3 \times a \times (2 \times x + y)$
- ② $3 \times a \div 2 \times x + y$
- ③ $3 \times a \div (2 \times x + y)$
- ④ $3 \div a \div (2 \times x + y)$
- ⑤ $3 \div a \div 2 \times x + y$

14. 두 수 a, b 에 대하여 $a \odot b = 3a + 2b - 3$ 이라 할 때, 다음 식의 x 의 값은?

$$4 \odot (2x \odot 4) = 27$$

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

15. 두 수 a, b 에 대하여 $a \odot b = 3a + b - 1$ 이라 할 때, 다음 식의 x 의 값을 구하여라.

$$4 \odot (2x \odot 4) = 20$$

16. $a * b$ 를 $a + b - ab$ 라고 정의할 때, 다음 식을 간단히 하여라.

$$(x * 3) - \{(2 + 1) * (3 * x)\}$$

- ① $-2x + 2$ ② $-4x + 4$
 ③ $-6x + 6$ ④ $-8x + 8$
 ⑤ $-10x + 10$

17. $a * b$ 를 $a + b - ab$ 라고 정의할 때, 다음 식을 간단히 하여라.

$$(x * 3) + \{(2 + 1) * (3 * x)\}$$

18. $a \div (b + c) \div (-2)$ 을 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- ① $\frac{-2a}{(b+c)}$ ② $\frac{a}{(b+c)} - 2$
 ③ $\frac{(b+c)}{-2a}$ ④ $\frac{ab}{-2c}$
 ⑤ $\frac{a}{-2(b+c)}$

19. 다음 중 $5a$ 와 같은 것은?

- ① $a + a + a + a + a$ ② $a \times a \times a \times a \times a$
 ③ a^3 ④ $5 \div a$
 ⑤ $5 + a$

20. 다음 주어진 두 식을 더한 값을 구하여라.

$$8 \times x \times y \div 2 + 3 \div a \times b,$$

$$12y \div (-3) \times x + (-3) \times (-b) \div (-a)$$

21. 다음 다섯 개의 식 중 하나는 나머지 네 개의 식과 다르다. 다른 하나의 식은?

- ① $a \div b \div c$ ② $a \div bc$
 ③ $a \div (b \times c)$ ④ $a \div b \times c$
 ⑤ $\frac{a}{bc}$

22. 다음 중 옳지 않은 것은?

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

23. $(x - y) + 3 \times (x - y) \times a \div (x - y)$ 를 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것 중 바른 것은? (단, $x \neq y$)

- ① $3a - x - y$ ② $x - y - 3a$
 ③ $3 + a + x - y$ ④ $3a$
 ⑤ $3a + x - y$

24. 다음 보기 중에서 문자를 사용하여 나타낸 식으로 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ $a \text{ m} + b \text{ cm} : ((100 \times a) + b) \text{ cm}$
 ㉡ $x \text{ km}$ 의 거리를 시속 2 km 로 걸어갈 때 걸리는 시간 : $x \times 2$
 ㉢ 정가가 x 원인 아이스크림을 35% 할인해서 살 때의 금액 : $(x \times \frac{13}{20})$ 원
 ㉣ x 원의 5할 b 푼 : $(x \times \frac{1}{2} + x \times \frac{b}{100})$ 원
 ㉤ 물 $x \text{ L}$ 가 들어 있는 빈 물통에 2분당 8 L 씩 물을 채울 때, m 분 후 물통에 들어 있는 물의 양 : $(x + 8 \times m) \text{ L}$

25. 다음 중 그 값이 가장 큰 것은? (단, $x > 0, y < 0$)

- ㉠ $x \times y + y$
 ㉡ $x \times x \times y$
 ㉢ $-3 \times x \times y$
 ㉣ $(-3) \times x \times x \times y \times y$

- ① ㉠ ② ㉡
 ③ ㉢ ④ ㉣
 ⑤ 알 수 없다.