**1.** 다음 중 
$$5a$$
와 같은 것은?

(1) 
$$a + a + a + a + a$$

⑤ 
$$5 + a$$

(4)  $5 \div a$ 

① 
$$a + a + a + a + a = 5a$$

② 
$$a \times a \times a \times a \times a = a^5$$
  
④  $5 \div a = \frac{5}{a^5}$ 

$$(2) 3(x+y)z = 3 \times (x+y) \times z$$

$$\frac{c}{c} = 3 \div (a+b) \times \frac{4x}{c}$$

$$4x \frac{4x}{y-z} = 4 \times x \div (y-z)$$

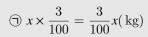
$$\frac{-2ab}{7} = -2 \times a \times b \div 7$$

$$= 3 \times (a+b) \times \frac{1}{c}$$
$$= 3 \times (a+b) \div c$$

### **3.** 다음 중 문장을 식으로 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

- ① x kg 의 3% 는  $\frac{3}{10}x(\text{ kg})$  이다.
- ① 한 권에 a 원인 책 5 권의 가격은 5a 원이다.
- ⓒ x = 3 배에서 y = 2 배를 빼면 3x 2y 이다.
- ② 한 변의 길이가 *x* cm 인 정사각형의 둘레의 길이는4*x* cm 이다.
- ® x km 의 거리를 2시간 동안 달린 자동차의 속력은 시속  $\frac{x}{2} \text{ km}$  이다.
- 답:
- ▷ 정답: ⑤

해설



- 4. 다음 중 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 골라라.
  - ① 밑변의 길이가  $a \, \text{cm}$ , 높이가  $b \, \text{cm}$  인 삼각형의 넓이 :  $ab \, \text{cm}^2$
  - ② x% 의 소금물  $200\,\mathrm{g}$  에 들어있는 소금의 양 :  $200\,\mathrm{g}$
  - ③ a 원의 2 할 :  $\frac{1}{100}a$  원
  - ④x km를 y 시간 동안 달렸을 때의 평균 속력 :  $\frac{x}{y} \text{ km}$
  - ⑤ 정가가 p 원인 물건의 15% 할인가격 :  $\frac{3}{20}p$  원

- ①  $a \times b \div 2 = a \times b \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}ab$
- $2 \frac{x}{100} \times 200 = 2x$
- ③  $a \times \frac{2}{10} = \frac{a}{5}$ ⑤  $p \times \left(1 - \frac{15}{100}\right) = p \times \frac{85}{100} = \frac{17}{20}p$

- ① 2xyz ②  $\frac{2xy}{7}$  ③  $\frac{yz}{2x}$

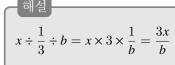
 $2x \div y \div z$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- $\Im \frac{2}{xyz}$

- $2x \div y \div z = 2x \times \frac{1}{y} \times \frac{1}{z} = \frac{2x}{yz}$  이다.

6. 
$$x \div \frac{1}{3} \div b$$
 를 나눗셈기호를 생략하여 나타내면?





다음 중 옳은 것은?

②  $a \div b \times c = a \div bc$ 

















8. 다음 보기 중 바르게 나타낸 것을 모두 골라라.

上/

 $(-1) \times (x+y) = -x+y$ 

답

답:

▷ 정답: Э

▷ 정답: □

해설  $0.1 \times x = 0.1x$ 

 $x + y \div 7 = x + \frac{y}{7}$ 

 $a \times b - c = ab - c$ 

 $(-1) \times (x+y) = -x - y$ 

9. 다음 중  $x \div v \times z$  와 같은 식을 고르시오.

 $\bigcirc x \times y \div z$ 

 $\bigcirc$   $x \div z \times y$ 



▷ 정답: ②

$$\bigcirc$$
  $x \div y \div z = x \times \frac{1}{y} \times \frac{1}{z} = \frac{x}{yz}$ 

**10.**  $\frac{-7x^2y}{5-z}$  를 기호 x, ÷ 를 사용한 식으로 나타낸 것을 고르면?

① 
$$-7 \times x \times x \times y \div 5 \times (-z)$$
 ②  $-7 \times x \times 2 \times y \div (5-z)$ 

$$\bigcirc -7 \times x \times x \times y \div (5-z)$$

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

# 11. $a \div b \div c \times d \div 3$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

① 
$$\frac{abcd}{3}$$
 ②  $\frac{acd}{3b}$  ③  $\frac{ad}{3bc}$  ④  $\frac{3bc}{ad}$  ⑤  $\frac{abc}{3d}$ 

$$a \div b \div c \times d \div 3$$

$$= a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} \times d \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{a \times 1 \times 1 \times d \times 1}{b \times c \times 3}$$

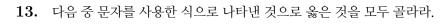
$$= \frac{ad}{3bc}$$

## **12.** 다음 중 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

- ① 한 변의 길이가  $a \, \mathrm{cm}$  인 정사각형의 넓이 :  $(a \times a) \, \mathrm{cm}^2$
- ② a 원의 5할 :  $\left(a \times \frac{1}{2}\right)$  원
- ③ 백의 자리의 숫자가 a, 십의 자리의 숫자가 b, 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수: a × b × c
- ④ 한 권에 a 원하는 공책을 3권을 사고, 2000원을 냈을 때의 거스름돈: 2000 - (a×3) 원
- ⑤ 농도가 a% 인 소금물  $500\,\mathrm{g}$  에 들어 있는 소금의 양 :  $\left(\frac{a}{100}\times500\right)\,\mathrm{g}$

### 해설

③ 백의 자리의 숫자가 a 이면  $100 \times a$ , 십의 자리의 숫자가 b 이면  $10 \times b$ , 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수는  $100 \times a + 10 \times b + c$ 



- ① 한 개에 a 원하는 빵을 x 개를 사고, 5000원을 냈을 때의 거스름돈  $\Rightarrow 5000 (a \times x)$  원
- ① 한 변의 길이가 acm 인 정삼각형의 둘레의 길이 : (a+3) cm
- ⓒ 백의 자리의 숫자가 a, 십의 자리의 숫자가 5, 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수 :  $a \times 5 \times b$
- ⓐ 농도가 5% 인 설탕물 ag 에 들어 있는 설탕의 양 :  $\left(\frac{1}{20} \times a\right)$ g
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▷ 정답: つ
- ▷ 정답: ②

#### 해설

- © 한 변의 길이가 acm 인 정삼각형의 둘레의 길이는  $(a \times 3)$  cm
- ⓒ 백의 자리의 숫자가 a, 십의 자리의 숫자가 5, 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수는  $100 \times a + 10 \times 5 + c$

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

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

$$a \odot b = 3a + b - 1 \text{ odd}$$

$$2x \odot 4 = 3 \times 2x + 4 - 1 = 6x + 3$$

$$4 \odot (6x + 3) = 3 \times 4 + 6x + 3 - 1 = 20$$

$$12 + 6x + 2 = 20, 6x = 6, x = 1$$

다음은 문자식을 간단히 나타낸 것이다. 옳은 것을 모두 고른 것은?

$$\bigcirc 2a - b \div 3 = \frac{2a - b}{3}$$
  $\bigcirc 2 \div a - x = \frac{2}{a - x}$ 

1 (

① 
$$2a - b \div 3 = 2a - \frac{b}{3} = \frac{6a - b}{3}$$
  
②  $2 \div a - x = \frac{2}{a} - x = \frac{2 - ax}{a}$ 

**16.** 
$$3 \div (b+1) \div \frac{1}{a+2} \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div a$$
 를 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

$$\frac{-9(a+2)}{a(b+1)}$$

$$3 \frac{a(b+1)}{-9(a+2)}$$

$$5 \frac{-9a}{(a+1)(b+1)}$$

② 
$$\frac{3a(b+2)}{3a(b+1)}$$
  
④  $\frac{3a(b+1)}{a+2}$ 

$$3 \div (b+1) \div \frac{1}{a+2} \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div a$$

$$= 3 \times \frac{1}{b+1} \times (a+2) \times (-3) \times \frac{1}{a}$$

$$= \frac{-9(a+2)}{a(b+1)}$$