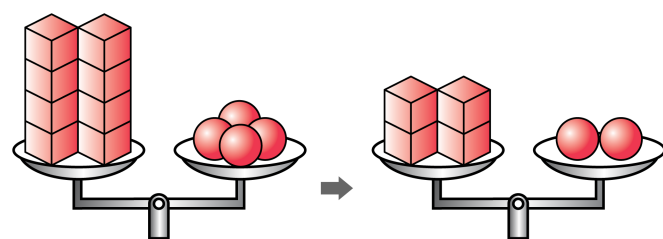


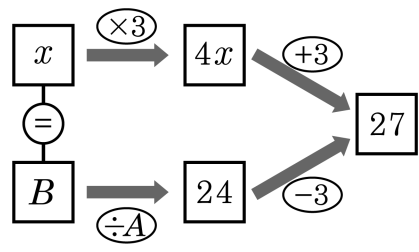
1. 다음 그림에서 알 수 있는 등식의 성질을 찾아 기호로 써라.



- ㉠ $a \times c = b \times c$
㉡ $a = b$ 이면 $a - c = b - c$
㉢ $a = b$ 이면 $a + c = b + c$
㉤ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ (단, $c \neq 0$)

➡ 답: _____

2. 다음 그림은 등식의 성질을 이용하여 어떤 방정식을 거꾸로 푸는 과정이다. 그림에 맞는 방정식을 세우고 A , B 에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



> 답: _____

> 답: _____

3. 등식의 성질을 이용하여 다음 방정식을 풀어라.

$$-x + \frac{1}{12} = \frac{x}{3}$$

 답: $x =$ _____

4. 다음 왼쪽에 주어진 방정식에서 오른쪽의 방정식을 얻고자 한다면 어떻게 해야 하는가?

$$\frac{1}{4}x = 1 \rightarrow x = 4$$

- ① 양변에 4 를 곱한다. ② 양변을 4 로 나눈다.
③ 양변에 4 를 더한다. ④ 양변에 4 를 뺀다.
⑤ 양변에 $\frac{1}{4}$ 를 곱한다.

5. 다음은 방정식 $\frac{x-4}{4} = 5$ 를 등식의 성질을 이용하여 해를 구하는 과정이다. a, b, c, d 의 값으로 옳은 것은?

$$\frac{x-4}{4} \times a = 5 \times a$$
$$x-4 = b$$
$$x-4+c = b+c$$
$$\therefore x = d$$

- ① $a = 3, b = 4$

② $a = 4, b = -4$

③ $b = 20, c = -4$

④ $b = 20, c = 4$

⑤ $c = 4, d = 20$

6. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $a + c = b + c$ 이면 $a = b$ 이다.

② $a = b$ 이면 $a - c = b - c$ 이다.

③ $ac = bc$ 이면 $a = b$ 이다.

④ $\frac{1}{2}a = \frac{1}{3}b$ 이면 $3a = 2b$ 이다.

⑤ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

7. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠

$ac = bc$ 이면 $a + 1 = b + 1$
- ㉡

$\frac{x}{4} = \frac{y}{5}$ 이면 $4x = 5y$
- ㉢

$a = b$ 이면 $2a = a + b$
- ㉤

$\frac{a}{2} = b$ 이면 $2a = 4b$
- ㉥

$a - b = x - y$ 이면 $a - x = b - y$

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉤
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉤

8. 다음 등식이 성립하기 위하여 (가), (나) 에 알맞은 식을 차례대로 나열한 것은?

㉠ $4a = 2b$ 이면 $\frac{a}{2} + 1 =$ (가)

㉡ $5a - 3 = 10b + 2$ 이면 $a =$ (나)

- ① (가) : $\frac{b}{4}$, (나) : b

② (가) : $\frac{b}{2}$, (나) : $b + 1$

③ (가) : $\frac{b}{2} + 1$, (나) : $b + 1$

④ (가) : $\frac{b}{4}$, (나) : $b + 1$

⑤ (가) : $\frac{b}{4} + 1$, (나) : $2b + 1$

9. 다음 중 옳은 것을 구하면? (정답 2 개)

① $a = b$ 이면 $a - b = 0$ 이다.

② $a = 3b$ 이면 $a + 1 = 3(b + 1)$ 이다.

③ $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ 이면 $3x = 4y$ 이다.

④ $ac = bc$ 이면 $a = b$ 이다.

⑤ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

10. 방정식을 다음과 같은 단계로 풀 때, 사용될 수 있는 등식의 성질을 [보기] 에서 골라 바르게 짝지은 것은?

$4x + 3 = 19$ $7a \Rightarrow 4x = 16$ $4a \Rightarrow x = 4$

보기

- $\textcircled{\text{㉠}}$ $a = b$ 이면 $a + c = b + c$ 이다.

$\textcircled{\text{㉡}}$ $a = b$ 이면 $a - c = b - c$ 이다.

$\textcircled{\text{㉢}}$ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

$\textcircled{\text{㉤}}$ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ 이다. (단, $c \neq 0$)

$\textcircled{\text{㉥}}$ $a = b$ 이면 $b = a$ 이다.

- ① $7a - \textcircled{\text{㉠}}$, $4a - \textcircled{\text{㉤}}$

② $7a - \textcircled{\text{㉡}}$, $4a - \textcircled{\text{㉤}}$

③ $7a - \textcircled{\text{㉢}}$, $4a - \textcircled{\text{㉠}}$

④ $7a - \textcircled{\text{㉢}}$, $4a - \textcircled{\text{㉡}}$

⑤ $7a - \textcircled{\text{㉠}}$, $4a - \textcircled{\text{㉡}}$