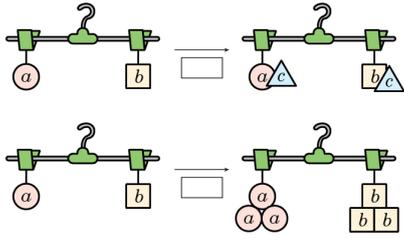


약점 보강 4

1. 다음 그림이 나타내는 등식의 성질을 보기에서 골라라.



보기

- ㉠ $a = b$ 이면 $a + c = b + c$
- ㉡ $a = b$ 이면 $a - c = b - c$
- ㉢ $a = b$ 이면 $ac = bc$
- ㉣ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c} (c \neq 0)$

[배점 2, 하중]

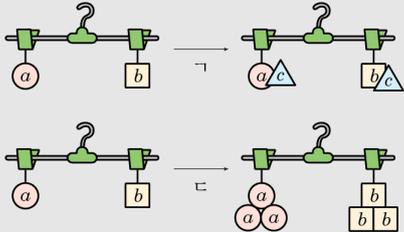
▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

해설



양변에 같은 수를 더하여도 등식은 성립한다.
양변에 같은 수를 곱하여도 등식은 성립한다.

2. x 가 집합 $\{-1, 0, 1, 2\}$ 의 원소일 때, 방정식 $1-2x = 3x-4$ 의 해는? [배점 2, 하중]

- ① -1
- ② 0
- ③ 1
- ④ 2
- ⑤ 없다.

해설

$1-2x = 3x-4$ 에 $x = 1$ 을 대입하면 $1-2 = 3-4$ 이다.

등식이 참이 되므로 해는 $x = 1$ 이다.

3. 다음 중 x 의 값에 따라 참이 되기도 하고 거짓이 되기도 하는 등식은? [배점 2, 하중]

- ① $3x - x + 1 = 1 + 2x$
- ② $4 + 11 = 14$
- ③ $x + 7 < 10$
- ④ $9x - 8 = -8$
- ⑤ $2x + 1 - x = 1 + x$

해설

- ①, ⑤ : 항등식
- ④ : 방정식

4. 다음 등식 중에서 항등식을 찾으려면?

[배점 3, 하상]

① $x^2 - 2x - 6 = 0$

② $3(x - 1) + 1 = 3x - 2$

③ $4x - 3 = -3x + 4$

④ $x^2 - 2x = 3 + x^2$

⑤ $5(x + 1) = 4 + 5x$

해설

② 좌변을 정리하면 $3x - 2 = 3x - 2$ 가 되어서 좌변과 우변이 같으므로 x 값에 상관없이 항상 성립한다.

5. 다음 중 방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

[배점 4, 중중]

① $3x + 4 = 2x + 4$

② $2(x - 2) = -2x - 2$

③ $3x + 1 = 2x + 1 + x$

④ $\frac{x}{4} + 3$

⑤ $2x + x^2 = x^2 - 2x$

해설

③ $2x + 1 + x = 3x + 1$ 이므로 항등식이다.

④ 등식이 아니므로 방정식이 될 수 없다.