

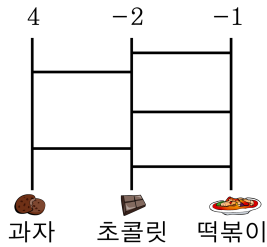
확인학습문제

1. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어 서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹 기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음 과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

민식 : $-2x + 1 = x + 4$

규리 : $5x = 2x - 6$

혜선 : $6x - 1 = 4x + 7$



2. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에서 골라라.

$$\begin{array}{l} \frac{x-3}{2}=5 \\ x-3=10 \\ \therefore x=13 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \end{array}$$

보기

(가) $a = b$ 이면 $a + m = b + m$

(나) $a = b$ 이면 $a - n = b - n$

(다) $a = b$ 이면 $ap = bp$

(라) $a = b$ 이면 $\frac{a}{q} = \frac{b}{q} (q \neq 0)$

3. 등식 $6x + 1 = -3ax + 1$ 이 항등식이 되도록 a 의 값을 구하여라.

4. 다음 등식 중 방정식인 것은?

① $4 \times 6 - 8 = 16$

② $x + 8 = 21$

③ $a + b = b + a$

④ $9x - 2x = 7x$

⑤ $4 - 2 \leq 6$

5. 등식 $3 - ax = (a - 2)x$ 의 해가 없을 때, 상수 a 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

6. 방정식 $-\frac{x}{2} + 1 = x - \frac{3}{4}$ 의 해를 a , $\frac{2-x}{7} = \frac{x+3}{3}$ 의 해를 b 라 할 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

7. 방정식 $\frac{4}{3}(x - 3) = 1.5 - \frac{1-x}{2}$ 의 해를 구하여라.

8. 다음 중 방정식 $-x + 5(x - 2) = -17 - 3x$ 의 해와 같은 해를 갖는 방정식을 골라라.

- ① $-x + 10 = 3(x + 2) - 2x$
- ② $3(x + 4) = -(x - 8) - 4$
- ③ $-(x - 3) + 9 = 2(3x - 1)$
- ④ $4x - (x - 7) = -2(1 - x)$
- ⑤ $3x - (x + 4) = x - 5$

9. 일차방정식 $3x + 21 = 0$ 의 풀이 과정 중에 등식의 성질 $[a = b \text{ 이면 } a - c = b - c]$ 를 한 번 이용할 때, 자연수 c 의 값을 구하여라.

10. 다음 방정식의 해를 구할 때 사용된 등식의 성질을 모두 고르면?(정답 2개)

$$-4x + 10 = 2$$

- ① $a = c$ 이면 $a + c = b + c$
- ② $a = c$ 이면 $a - c = b - c$
- ③ $a = c$ 이면 $ac = bc$
- ④ $a = c$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ (단, c 는 0 이 아닌 정수이다.)
- ⑤ 아무것도 사용되지 않았다.

11. 다음 중 [] 안의 수가 주어진 방정식의 해가 되는 것을 모두 고르면?

- ① $2x + 4 = -6$ [-5]
- ② $4x - 2 = -2x + 4$ [-1]
- ③ $12 + 2x = -2x + 4$ [4]
- ④ $6x - 16 = -2x$ [2]
- ⑤ $3x = -2x - 15$ [3]

12. 방정식 $0.5(x + 2) = 1.3 + 0.2x$ 의 해는?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

13. 다음 중 x 의 값에 따라 참이 되기도 하고, 거짓이 되기도 하는 등식은?

- ① $(2x + 1) + (x - 1)$ ② $2(x - 1) = 2x - 2$
- ③ $2x - 3$ ④ 0
- ⑤ $x + 4 = 5$

14. 다음의 등식 $2a + 3x = bx - 8$ 의 해가 무수히 많을 때, 두 유리수 a, b 의 값은?

- ① $a = -4, b = 3$ ② $a = 4, b = 0$
- ③ $a = -4, b = -3$ ④ $a = 3, b = -4$
- ⑤ $a = 1, b = 0$

15. 다음 x 에 관한 방정식의 해가 $x = 7$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

$$\frac{x-5}{4} = \frac{ax+17}{5} - 0.1$$