

1. 다음 식 중 항등식인 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $-x + 2 < 3$

㉡  $4x - 2 = 1$

㉢  $2 - (x - 3) = 5 - x$

㉣  $3(x - 1) = 3x - 1$

㉤  $x \times x \times x = 3x$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

**2.** 등식  $3x^2 + 4x - 1 = ax^2 - bx + c$  가  $x$  에 관한 항등식이 되기 위한  $a$  와  $b, c$  의 합을  $m$  이라 할 때 그 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

3. 다음 방정식의 풀이 과정 중 등식의 성질 [ $x = y$  이면  $x - z = y - z$  ( $z > 0$ ) 이다.]가 사용된 곳은?

$$\begin{array}{rcl} \frac{1}{2}(3x+8) = -5 & \left. \begin{array}{l} \phantom{\frac{1}{2}(3x+8) = -5} \\ \phantom{\frac{1}{2}(3x+8) = -5} \end{array} \right\} \text{㉠} \\ 3x+8 = -10 & \leftarrow & \text{㉡} \\ 3x = -18 & \leftarrow & \text{㉢} \\ x = -6 & \leftarrow & \text{㉣} \end{array}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉣

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉣

4. 일차방정식  $3 - \frac{1-x}{4} = 2 + x$  를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = 0$

③  $x = \frac{3}{5}$

④  $x = 1$

⑤  $x = \frac{9}{2}$

5. 다음 문장을 식으로 바르게 나타낸 것은?

정가 2000 원에서  $b\%$  할인된 가격

①  $(2000 - b)$  원

②  $(2000 - 2b)$  원

③  $(2000 - 10b)$  원

④  $(2000 - 20b)$  원

⑤  $-b$  원

6.  $x$ 는 절댓값이 4보다 작은 정수일 때,  $5x - 15 = -3x + 1$ 의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당되는 것은?

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

$$\begin{array}{l}
 3(2x-1)-5 = -2x \quad \leftarrow \text{㉠} \\
 6x-3-5 = -2x \quad \leftarrow \text{㉡} \\
 6x-8 = -2x \quad \leftarrow \text{㉢} \\
 6x+2x = 8-2 \quad \leftarrow \text{㉣} \\
 8x = 8-2 \quad \leftarrow \text{㉤} \\
 x = 1 \quad \leftarrow \text{㉥}
 \end{array}$$

8. 다음 중 일차방정식인 것을 모두 골라라.

㉠  $x^2 - x + 1 = 0$

㉡  $2x + 5$

㉢  $\frac{x}{3} - 3 = -2$

㉣  $4 - y = 2y + 1$

㉤  $3x - 1 < 2x$

㉥  $0.3x + 1 = -2$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

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



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10.  $2a - b + 7 = -a + 5b - 13$  일 때,  $a - 2b$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

11. 비례식  $\frac{1}{5}(x-3) : 3 = (0.3x+1) : 5$  를 만족하는  $x$  의 값은?

①  $-60$

②  $-30$

③  $0$

④  $30$

⑤  $60$

12. 다음 방정식의 해가  $x = 4$  일 때, 상수  $m$  의 값을 구하여라.

$$6x + m = -4x + 29$$



답: \_\_\_\_\_

**13.** 두 방정식  $x + 1 + 4(x + 2) = 4x + 2$ ,  $x + 17 = \frac{3ax - 6}{5}$  의 해가 같을 때,  $a$  의 값은?

①  $-\frac{2}{3}$

②  $-\frac{4}{3}$

③  $-2$

④  $-\frac{8}{3}$

⑤  $-\frac{10}{3}$