

1. 다음 식 중에서 등식이 아닌 것은?

①  $x - 5x = 7$

②  $x + 2x = 3x$

③  $7x - 9 = 0$

④  $2x - 3$

⑤  $4 + 3 = 7$

2. 어떤 수와 12의 합의 4배는 그 어떤 수의 3배보다 5가 크다고 한다.  
어떤 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

①  $3(x + 12) = 3x + 5$

②  $4(x - 12) = 3x + 5$

③  $4(x + 12) = 3x - 5$

④  $4(x + 12) = 3x + 5$

⑤  $5(x - 4) > x + 12$

**3.** 다음 등식 중 항등식을 찾으려면?

①  $x + 10 = x$

②  $4x - 3 = 5x - 2$

③  $-4x - 2 = -2(2x + 1)$

④  $x - 5 = 2x + 5$

⑤  $3(2x + 1) = 2x + 1$

4. 등식  $6 - ax = 4x + b$  가 항등식일 때,  $a + b$  는?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

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

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2}(3x+8) = -5 \\ 3x+8 = -10 \\ 3x = -18 \\ x = -6 \end{array} \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} \longleftarrow \\ \longleftarrow \end{array} \right\} \textcircled{\text{㉠}} \\ \left. \begin{array}{l} \longleftarrow \\ \longleftarrow \end{array} \right\} \textcircled{\text{㉡}} \\ \left. \begin{array}{l} \longleftarrow \\ \longleftarrow \end{array} \right\} \textcircled{\text{㉢}} \end{array}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉢

6.  $\frac{2t + 1}{3} = 1.25t - 2$  를 풀으라.



답:  $t =$  \_\_\_\_\_

7.  $x$ 가 0, 1, 2, 3 중 하나일 때,  $x + 1 = 3$  의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a = b$  이면  $a - c = b - c$  이다.

②  $3a + 4 = 4 - 6b$  이면  $a = -2b$  이다.

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

④  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.(단,  $c \neq 0$  )

⑤  $a + b = c + b$  이면  $a = c$  이다.

9. 다음 중 일차방정식은?

①  $2(1 - x) - 3x = 0$

②  $4x + 8 = 4(x + 2)$

③  $2 + x - 2x^2 = 1 + 2x^2$

④  $-2x = 3x + 4x^2$

⑤  $3x + 2 + 4 = x + 6 + 2x$

10. 다음 일차방정식을 푼 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
1	방
2	식
3	차
4	일
5	정

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{x}{4} - \frac{1}{20} = \frac{x}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad \frac{x-1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} = 1$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$



답: \_\_\_\_\_

11. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서로 옳지 않은 것은?

① 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을  $x$  로 놓는다.

② 문제에 나오는 수량을  $x$  의 식으로 나타낸다.

③ 문제의 뜻에 따라 일차방정식을 세운다.

④ 방정식을 푼다.

⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

12. 방정식  $3x - 5 = 2.8 - 3x$ 의 해가  $x = a$ 일 때,  $x$ 에 관한 일차방정식  $ax + \frac{3}{5} = -2$ 의 해를 구하면?

①  $-\frac{13}{10}$

②  $-\frac{13}{5}$

③  $-2$

④  $-5$

⑤  $-11$

13. 다음 일차 방정식이 한 개의 해를 가질 조건은?

$$4x + b = -ax + 3$$

①  $a = 2$

②  $a = 3$

③  $a = 4$

④  $a \neq 3$

⑤  $a \neq -4$

14. 등식  $7x - 2 = 7(ax - b) + 5$  이 항등식일 때,  $a + b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

15. 다음 등식이 성립하기 위하여 (가), (나)에 알맞은 식을 각각 구하면?

$$\textcircled{\Gamma} \quad 3a = 2b \text{ 이면 } a - 1 = (\text{가})$$

$$\textcircled{\text{L}} \quad 2a - 2 = 8b \text{ 이면 } a = (\text{나})$$

$$\textcircled{1} \quad (\text{가}) : \frac{b}{3}, (\text{나}) : b$$

$$\textcircled{2} \quad (\text{가}) : \frac{b}{3}, (\text{나}) : b - 1$$

$$\textcircled{3} \quad (\text{가}) : \frac{b}{3} - 1, (\text{나}) : b + 1$$

$$\textcircled{4} \quad (\text{가}) : \frac{2b}{3}, (\text{나}) : b + 1$$

$$\textcircled{5} \quad (\text{가}) : \frac{2b}{3} - 1, (\text{나}) : 4b + 1$$

16.  $3a + b + 7 = -a - 7b - 13$  일 때,  $a + 2b$  의 값은?

①  $-1$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$

17. 다음 두 방정식의 해가 같을 때,  $a$ 의 값은?

$$0.3 + \frac{x}{2} = x + \frac{4}{5}, \quad -ax + \frac{1}{3} = -5x - 3$$

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{5}{3}$

④  $\frac{5}{4}$

⑤ 1

18. 일차방정식  $3(2x + 1) - 4 = 2(x + 1)$  를 이항하여 정리한 후  $ax = b$  의 꼴로 고쳤을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a, b$  는 서로소인 자연수)



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

19. 방정식  $5(x+3) = 2x - (x+13)$  의 해가  $x = a$  일 때,  $a^2 - \frac{7}{a}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 비례식을 만족하는  $x$  의 값을 구하여라.

$$2.5 : \frac{3}{10} (x - 0.8) = 5 : 3 (x - 0.44)$$



답:  $x =$  \_\_\_\_\_