

1. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $3x - 2 = 5x + 8$

②  $-4x + 9 = 9 - 4x$

③  $2x^2 - 7 = x(2x - 3)$

④  $x^2 + 5x + 6 = x^2 + 1$

⑤  $x(2 + x) = 2(x + 1)$

2. 일차방정식  $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

3. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.

$$\frac{1}{4}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}x$$
$$\square \times \left( \frac{1}{4}x - \frac{3}{2} \right) = \square \times \frac{1}{2}x$$
$$x - 6 = 2x$$
$$x - \square = 6$$
$$\square = 6$$
$$\therefore x = \square$$

> 답: \_\_\_\_\_

4. 일차방정식  $\frac{3x-1}{2} = \frac{2(1-x)}{5} + 1$ 에서  $x$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 중 일차방정식이 아닌 것은?

①  $3x - 2 = x + 7$

②  $x - 9 = 18 + x$

③  $4x - 2 = 5 - 4x$

④  $x^2 - 3x = x^2 - 9$

⑤  $5x - 17 = 0$

6. 다음 중 일차방정식은?

①  $5x - 7$

②  $x^2 - 4x = x^2 + 3x - 1$

③  $3x - 2 = 3(x + 5)$

④  $2x - 4 = 2(x - 2)$

⑤  $3(x - 2) + x + 1 = 2(2x + 3)$

7. 다음 <보기> 중 일차방정식은 모두 몇 개인가?

보기

㉠  $-2x + 3$

㉡  $2(x-1) = 2x-2$

㉢  $3x+1 = 5x-2$

㉣  $x^2 - 2x - 1 = x^2 - 2$

㉤  $2x-1 < x+2$

- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

8. 다음 방정식  $5(x+6) = 3(3x+2)$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

9. 일차방정식  $2(x+3) = 5(6-2x)$  를 풀면?

- ① -2      ② -1      ③ 1      ④ 2      ⑤ 3

10. 방정식  $\frac{1}{4}x = \frac{3}{2} + \frac{2}{5}x$  를 풀면?

①  $x = -15$

②  $x = -10$

③  $x = -2$

④  $x = -2$

⑤  $x = 10$

11. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $(a, b) = ax - b$ 라 할 때, 방정식  $(2, -5) - 3(-1, 4) = (2, 1)$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

12. 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.

 답: \_\_\_\_\_

13. 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.

14.  $4x - 3 - (2x - 7) = 2 + 3(x - 1)$  의 해가  $x = a$  일 때,  $a(y - 3) + 1 = 2(y - a) - 4$  의 해를 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

15.  $A$ 는  $-3$ 보다 크고  $3$ 보다 작은 정수  $x$ 의 모임일 때, 방정식  $|2x - 5| = 7 - 4x$ 의 해를 구하면?

- ①  $-1, 1$     ②  $-1$     ③  $0$     ④  $2$     ⑤  $1$

16. 다음 두 방정식의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

$$\begin{array}{l} \neg. \frac{1-x}{4} = \frac{2x-5}{3} + 1 \\ \cup. \frac{x-2a}{6} = -\frac{1-2x}{2} + 3 \end{array}$$

 답: \_\_\_\_\_

17. 방정식  $2(1 - 3x) + 2 = 2x$ 의 해가  $x = a$ 일 때,  $a + \frac{1}{a}$ 의 값은?

- ① 1      ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2      ④  $\frac{5}{2}$       ⑤ 3

18. 지원이는 일차방정식 문제를 풀다가 음료수를 엮질러 다음 그림과 같이 여기저기에 얼룩이 생겼다. 그런데 먼저 폰 친구들이 방정식의 해는 모두 4이고, 지워진 부분은 모두 숫자라는 사실을 알려주었다. 보이지 않는 부분에 알맞은 수를 차례대로 써라.

$$\begin{array}{l} 1) 3(x-2)= \\ 2) \frac{3x}{\quad}=6 \\ 3) -2(x-\quad)=6 \\ 4) \frac{2x}{5}+1= \end{array}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 비례식  $(5+x) : \left(2x - \frac{5}{22}\right) = 11 : 7$ 을 만족하는  $x$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

20.  $(x+1) : 2 = (3x+1) : 4$  를 만족하는  $x$  의 값을  $a$  라 할 때,  $2a+7$  의 값은?

① 1

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 13

21. 방정식  $2(x-8) : 7 = (x-3) : 4$ 의 해는?

- ① 39      ② 41      ③ 43      ④ 45      ⑤ 47

22. 방정식  $0.2(x + 3) - 5 = 0.3x - 0.5(2 - 3x)$ 를 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

23. 다음 비례식을 만족하는  $x$  의 값을 구하여라.

$$(x-2) : (5x-2) = 1 : 4$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

24. 방정식  $2x - 7 = -x + 2$  의 해가  $\frac{1}{3}x = |2 - a|$  와 같을 때,  $a$  의 값을 모두 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

25.  $2\left(x - \frac{y}{4} + 3\right) + 2y + 6 = 8x$  일 때,  $4x - y$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_