

1. 다음 중 일차방정식을 찾으시오?

①  $2x - 2 = 3 + 2x$

②  $x^2 = 2x + 4$

③  $\frac{1}{3}x = x + 3$

④  $\frac{2}{x} + 5 = 6$

⑤  $3(x - 2) = 3x - 6$

2. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$\frac{3t + 2}{4} = 2.25t - 2$$

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{5}{3}$

③  $\frac{3}{5}$

④  $\frac{4}{3}$

⑤ 2

3. 방정식  $0.2(x+3) - 1 = 0.4x - \frac{5-2x}{5}$  의 해는?

- ① -3      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤  $\frac{15}{6}$

4. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당되는 것은?

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢  
④ ㉣      ⑤ ㉤

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

5. 다음 중 이항을 바르게 한 것은?

①  $2x - 3 = 1 \rightarrow 2x = 1 - 3$

②  $3x = 5 - 2x \rightarrow 3x - 2x = 5$

③  $-2x = 8 + x \rightarrow -2x + x = 8$

④  $5x + 2 = 4 \rightarrow 5x = 4 - 2$

⑤  $2x + 1 = -x + 4 \rightarrow 2x + x = 4 + 1$

6. 다음 보기 중 이항을 바르게 한 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $4x + 5 = 9 \rightarrow 4x = 9 + 5$

㉡  $5x + 2 = 6x \rightarrow 5x - 6x = -2$

㉢  $3x + 5 = 6x - 8 \rightarrow 3x - 6x = -8 - 5$

㉣  $-2x + 3 = 3x - 2 \rightarrow -2x - 3x = -2 + 3$

㉤  $x - 1 = -x + 3 \rightarrow x + x = 3 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

7. 다음 중 일차방정식을 모두 고르면?

①  $3(1-x) - 3x = 0$

②  $4x + 8 = 8 + 4x$

③  $2 + x - 2x^2 = 1 - 2x^2$

④  $4 = 3x + 4x^2$

⑤  $x + 2 + 4 = x + 6$

8. 다음 [보기] 중 방정식  $2(2x - 3) = 3(x - 1)$  과 해가 같은 방정식을 모두 골라라.

보기

- ㉠  $4x - 3 = 2x + 15$
- ㉡  $2(4x + 1) = 3(5x - 6) - 1$
- ㉢  $3x - 4 = 2(x + 1)$
- ㉣  $5x - 3 = 3(x + 1)$
- ㉤  $x - 1 = 2x + 5$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

9. 다음 일차방정식을 풀 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
-2	거
-1	즐
0	수
1	운
2	학

$\textcircled{㉠} \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{6}$ $\textcircled{㉡} \frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{x}{2}$ $\textcircled{㉢} \frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	$\textcircled{㉣} \frac{1}{2}x - 1 = -2$ $\textcircled{㉤} \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{5}x + 1$
--	---

 답: \_\_\_\_\_

10. 방정식  $3x-11 = -5x+13$ 의 해가  $x$ 에 관한 방정식  $3(ax-2) = 2ax+6$ 의 해의  $\frac{1}{2}$ 배일 때,  $a$ 의 값은?

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

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.  $x$  에 대한 방정식  $ax + 2 = x - 3$  의 해가  $x = 1$  일 때,  $a$  의 값으로 알맞은 것은?

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

13. 다음 두 방정식의 해가 모두  $x = -2$ 일 때,  $a^2 - b^2$ 의 값을 구하여라.

$$ax + 2 = 4x + 9, \quad \frac{2x-4}{3} - \frac{5x-4}{2} = b - \frac{x}{6}$$

 답: \_\_\_\_\_

14.  $4x - 3(1 - ax) = -5 + 7x$  가  $x$  에 관한 일차방정식이 되기 위한 상수  $a$  의 조건은?

①  $a = 1$

②  $a = 3$

③  $a \neq 1$

④  $a \neq -1$

⑤  $a \neq 3$

15. 다음 방정식을 풀면?

$$6x - 14 = 3(5 + 3x) - 6$$

①  $x = -\frac{23}{3}$

②  $x = \frac{23}{3}$

③  $x = -\frac{20}{3}$

④  $x = \frac{20}{3}$

⑤  $x = -\frac{17}{3}$

16. 방정식  $-5(x-5) = 3(3x-1)$  의 해가  $x = a$  일 때,  $a^3$  의 값은?

- ① 1      ② 4      ③ 8      ④ 9      ⑤ 16

17. 다음 중  $-0.06x = 0.3(0.7x + 1.8)$  의 해를  $a$  라 할 때,  $2a + 1$  이 해가 되는 식은?

①  $\frac{x}{3} - \frac{x-3}{2} = 1$

②  $0.5x - 0.8 = 0.3(x + 2)$

③  $x + 7 = 0$

④  $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$

⑤  $\frac{x-7}{6} = \frac{x-2}{3}$

18. 다음 방정식 중 해가 다른 하나는?

①  $0.5x = -0.1x + 1.2$

②  $0.5 - 0.1x = 0.2$

③  $2(x - 2) = 0$

④  $0.3x - 1 = -0.4$

⑤  $\frac{x+1}{3} = \frac{4-x}{2}$

19. 방정식  $2x - \frac{5}{8}(x+a) = \frac{7}{4}(x-1)$  의 해가 양수가 되는 자연수  $a$  의 값을 모두 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

20.  $A = 12 - 5x$ ,  $B = -3x + 7$ 일 때,  $3A - 2B + 4 = x - 6$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

21. 비례식  $(3x + 2) : (x - 1) = 4 : 3$  을 만족하는  $x$  의 값은?

- ① -4      ② -3      ③ -2      ④ -1      ⑤ 0

22. 방정식  $2(x-2) : 5 = (x-1) : 3$  을 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

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

- ① 39      ② 41      ③ 43      ④ 45      ⑤ 47

24. 다음 방정식의 해가  $x = -1$  일 때,  $-4a - 4$  의 값을 구하여라.

$$\frac{a(x-1)}{2} - \frac{4-ax}{3} = 4$$

 답: \_\_\_\_\_

25.  $x$ 에 관한 두 방정식  $4x - 9 = 2x + 1$  과  $ax - 3 = x + 2$ 의 해가 서로 같을 때,  $a + x$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 7

④ 9

⑤ 11

26. 다음 두 방정식의 해가 서로 같을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.  
 $5(2x+1) = 3(4x+3)$ ,  $6-3x = -2(x-a)$

 답: \_\_\_\_\_