

1. 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: _____

2. 두 일차방정식 $2x + 3 = 5x - 3$ 과 $ax - 1 = x + 6$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. x 에 관한 다음 두 일차방정식의 해가 같을 때, a 의 값은?

$$-3x + 27 = 6x, 4x + a = 8$$

- ① -20 ② -4 ③ 4 ④ 20 ⑤ 24

4. 두 방정식 $3x - 2(x - 2) = 10$ 과 $ax + 1 = -5$ 의 해가 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

5. 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

6. 두 일차방정식 $2(2x-13) = 3(x-7)$ 과 $ax+3 = -x-7$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 다음 두 방정식의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$ax - 6 = x + a, \quad \frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1$$

 답: _____

8. 두 방정식 $\frac{x-5}{2} - \frac{2x-1}{6} = -2$ 와 $\frac{2a+x}{2} = 2x+1$ 의 해가 같을 때,
 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

9. 다음 두 방정식의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$x - 1 = a, \quad \frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1$$

- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

10. x 에 관한 방정식 $2x = 13 - 3a$ 와 $0.4(x + 2) - 0.3(x + 1) = 1$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

11. 다음 두 방정식의 해가 같을 때, a 의 값은?

$$\begin{aligned} 0.03x &= -0.2(1.2x - 2.7) \\ 3a + 2(x - 2) &= 1 - 4x \end{aligned}$$

- ① $\frac{3}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $-\frac{1}{3}$ ④ $\frac{7}{3}$ ⑤ $-\frac{7}{3}$

12. $(x-2) : (x+2) = 1 : 3$ 을 만족하는 x 의 값이 방정식 $\frac{a(x-3)}{3} - (x-a) = 4$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

13. $(x-1) : (x+1) = 2 : 3$ 을 만족하는 x 의 값이 방정식 $\frac{a(x-2)}{3} - (x-2a) = 7$ 의 해일 때, a 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

14. 두 방정식의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned} 0.3(2x+5) &= 2.5x+0.3 \\ ax+\frac{1}{2} &= \frac{1}{3}x-\frac{7}{2} \end{aligned}$$

▶ 답: $a =$ _____

15. 두 방정식 $4x + 15 = 3$ 과 $-\frac{3}{2}x - \frac{ax+1}{5} = 0.7$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

16. 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

17. 두 방정식 $0.3(x-3) = 0.6x-3$, $2x-a = 3x+1$ 의 해가 같을 때, 상수 a 의 값은?

- ① -12 ② -10 ③ -8 ④ -6 ⑤ -4

18. 두 방정식 $2(x-1) + 3 = -2(3x-9) + 7$, $\frac{a}{4}x - 3 = \frac{2x-3}{3}$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

19. 다음 두 방정식 $3x-4=2$, $ax-1=x+a$ 의 해가 같기 위한 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

20. 두 방정식 $\frac{2}{3}x - 2 = \frac{1}{2}x$, $\frac{ax-4}{4} = 11$ 의 해가 같을 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

21. 두 방정식 $2x - 3 = \frac{x-3}{2}$, $2x - a = -3$ 에 대하여 공통인 해가 존재할 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

22. 비례식 $\frac{3}{4} : (x - 0.4) = \frac{1}{3} : (2x + 0.6)$ 을 만족하는 x 의 값이 방정식 $5 - ax + a = 0$ 의 해일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

23. 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 $-\frac{10}{3}$

24. 다음 두 일차방정식 $a + 2x = 3x - 5$ 와 $3(x - a) = x + 4$ 의 해가 같을 때, $\frac{a^2 - 1}{a - 1}$ 의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

25. x 에 관한 두 일차방정식 $7x + a = 5(x - 2)$ 와 $3(x + 7) = x + 1$ 이
공통해 $x = b$ 를 가질 때, a, b 의 값으로 옳은 것은?

① $a = -10, b = -10$

② $a = -10, b = 10$

③ $a = 10, b = -10$

④ $a = 10, b = 10$

⑤ $a = 0, b = -10$

26. 다음 두 일차방정식의 해가 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

$$\frac{a}{6}x - \frac{2}{3} = \frac{1}{2}x + 1 \cdots \text{㉠}$$

$$\frac{-x+7}{5} = \frac{x+1}{3} \cdots \text{㉡}$$

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

27. 다음 x 에 관한 두 방정식의 해가 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned} 2(x-5) &= -13-3(4+x) \\ 5x-(x+1) &= a-x \end{aligned}$$

 답: _____

28. 두 방정식 $(2x-3) : 1 = (a+2x) : 3$, $\frac{3-x}{4} = b - \frac{2}{3}x$ 에 대해 공통인 해가 존재하고, 그 해가 방정식 $2(1.4x-1.1) = -0.2x+6.8$ 의 해가 된다. 이때, 상수 a, b 의 값의 합은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

29. 두 일차방정식 $\frac{x+4}{3} = \frac{x+a}{2}$, $0.2x + 0.6 = b - 0.3x$ 의 해가 $x = 2$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 1.2 ② 2.4 ③ 3.6 ④ 4.8 ⑤ 6

30. 두 일차방정식 $3(x-2) = 2x-3$, $(2+a)x = -2ax+1$ 에 대하여 두 식을 동시에 만족하는 x 가 존재할 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____