

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?

$$0.03x = -0.2(1.2x - 2.7)$$

$$3a + 2(x - 2) = 1 - 4x$$

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.

$$0.3(2x + 5) = 2.5x + 0.3$$

$$ax + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}x - \frac{7}{2}$$



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.

$$\frac{a}{6}x - \frac{2}{3} = \frac{1}{2}x + 1 \dots \textcircled{\text{㉠}}$$
$$\frac{-x + 7}{5} = \frac{x + 1}{3} \dots \textcircled{\text{㉡}}$$

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.

$$2(x - 5) = -13 - 3(4 + x)$$

$$5x - (x + 1) = a - x$$



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:  $a =$  \_\_\_\_\_