

1.  $x$ 에 관한 등식  $ax + b = 0$ 의 해가 없을 조건은?

①  $a = 0, b = 0$

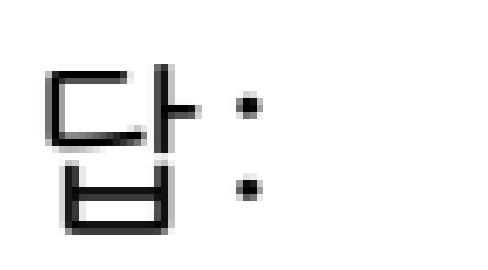
②  $a = 0, b \neq 0$

③  $a \neq 0, b = 0$

④  $a \neq 0, b \neq 0$

⑤  $a \neq 0$

2. 등식  $4 - ax = (a - 3)x$  의 해가 없을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

3.     등식  $ax - 2 = x + b$  의 해가 무수히 많을 때,  $a, b$  의 값은?

①  $a = 1, b = 2$

②  $a = -1, b = -2$

③  $a = 1, b = -2$

④  $a = -1, b = 2$

⑤  $a = 2, b = -2$

4. 등식  $ax - 4 = x - b$  가 해가 무수히 많을 때,  $a$ ,  $b$  의 값을 각각 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_



답:  $b =$  \_\_\_\_\_

5.  $x$ 에 관한 일차방정식  $5x + b = ax - 2$ 가 한 개의 해를 가질 조건은?

①  $b \neq -2$

②  $a = 5, b \neq -2$

③  $a \neq 5$

④  $a \neq 5, b \neq -2$

⑤  $a \neq 5, b = -2$

6. 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  $a \neq -4$

7.  $(a - 2)x = b - 3$  가 해가 없을 조건은?

①  $a = 2$

②  $b = 3$

③  $a = 2, b = 3$

④  $a \neq 2, b \neq 3$

⑤  $a = 2, b \neq 3$

8.  $x$ 에 관한 방정식  $-6 + ax = -2(x + 3)$ 의 해가 모든 수일 때,  $a$ 의  
값은?

① -6

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 3

9. 다음 등식 중에서  $x$ 에 어떤 값을 넣어도 참이 될 수 없는 식을 고르면?

①  $5x - (3 - x) = 6$

②  $4 - (x + 3) = 2x - (3x - 2)$

③  $4x^2 - 2(2x^2 + 3) = 4x$

④  $-(2x - 3) + 5 = 2(4 + x)$

⑤  $\frac{3x + 1}{4} = \frac{4x - 1}{3}$

10.  $x$ 에 대한 방정식  $(p - 3)x = 2q + 1$ 의 해가 2개 이상이기 위한 두  
상수  $p, q$ 의 조건을 구하여라.



답:  $p =$  \_\_\_\_\_



답:  $q =$  \_\_\_\_\_

11. 등식  $3 - ax = (a - 2)x$  의 해가 없을 때, 상수  $a$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

12. 다음 방정식의 해가 없을 조건은?

$$(a - 3)x = b - 5$$

①  $a = 3$

②  $a \neq 3$

③  $b = 5$

④  $b \neq 5$

⑤  $a = 3, b \neq 5$

13. 다음의 등식  $2a + 3x = bx - 8$  의 해가 무수히 많을 때, 두 유리수  $a, b$ 의 값은?

①  $a = -4, b = 3$

②  $a = 4, b = 0$

③  $a = -4, b = -3$

④  $a = 3, b = -4$

⑤  $a = 1, b = 0$

14. 다음의 등식  $3a + 2x = -bx - 6$  의 해가 무수히 많을 때, 두 유리수  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

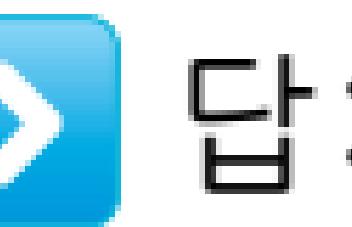


답:  $a =$  \_\_\_\_\_



답:  $b =$  \_\_\_\_\_

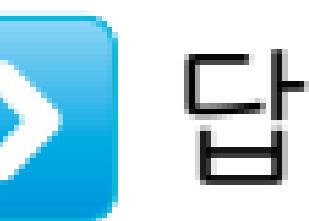
15.  $2ax - 4 = 3(b - x) + 5$  가 모든  $x$  에 대하여 참일 때,  $2a - b$  의 값을 구하여라.(단,  $a, b$  는 상수)



답:  $2a - b =$

---

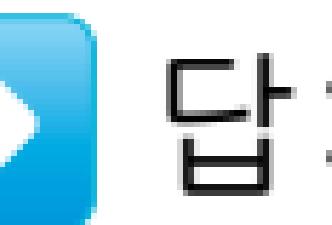
16.  $3ax + 4 = 2(b - x) - 5$  가 모든  $x$  에 대하여 참일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.(단,  $a, b$  는 상수)



답:

---

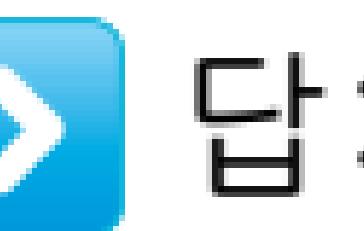
17.  $x$ 에 관한 방정식  $(a-2)x + 1 = 3$ 의 해는 없고  $bx + 3 = c$ 의 해는 모든 수일 때,  $a - b + c$ 의 값을 구하여라.



답:

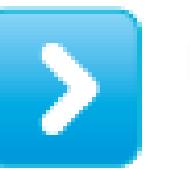
---

18.  $x$ 에 관한 방정식  $(a+3)x+1=2$ 의 해는 없고  $bx-5=c$ 의 해는 모든 수일 때  $a-b+c$ 의 값을 구하여라.



답:

19.  $ax + b = 5(x + 2)$  의 해가 무수히 많을 때,  $a$ ,  $b$  의 조건을 구하여라.



답:  $a =$

---



답:  $b =$

---

20. 등식  $\frac{ax+4}{4} - 3(x+1) = 2x - b(0.4 + 2x)$  의 해의 개수가 2개 이상일 때,  $a + 3b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + 3b =$  \_\_\_\_\_

21. 자신의 생년월일을 8자리 수로 나열해보아라. 태어난 월과 일은 두 자리 수로 한다. 예를 들면 생년월일이 1997년 2월 5일이면 19970205이고, 1996년 10월 23일이면 19961023이 된다. 자신의 생년월일 8자리 수를 2배하고 16을 더한 다음 다시 5배하고 30을 뺀 다음 10으로 나누고 원래의 8자리 수를 뺀 값은 무엇인가?



답:

---

22. 다음 방정식 중 해가 없는 것은?

①  $2x - 3 = 2x$

②  $4(x - 1) = 4x - 4$

③  $3 - x = x - 3$

④  $4x = 3x - 2$

⑤  $-x + 3 = 2x - 8$

23. 다음 방정식 중 해가 없는 방정식을 모두 고르면?

㉠  $3x - 1 = 3x$

㉡  $5(x - 1) = 5x - 5$

㉢  $-x + 4 = x - 1$

㉣  $5x = 3x - 2$

㉤  $-x + 2 = 2x - 7$

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉡

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣

24. 등식  $5x - (x + 2) = ax - (2x + 3)$ 에서  $x$ 에 어떤 값을 넣어도 참이 될 수 없게 하는  $a$ 의 값은?

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 15

25. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$2x + 1 + \frac{2}{3} \left( -\frac{25}{4}x - 9 \right) = \frac{5x}{6} - 3x + 2$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 해가 없다

26.  $x - 6 = \frac{1}{7}(x - a)$ 에서  $a, x$ 는 자연수일 때,  $a$  값이 될 수 있는 수들의  
총합을 구하여라.



답:

---

27.  $\frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1$ ,  $4x - 3a = -1$ 의 두 방정식의 해가 같을 때,  $a$ 의 값은?

① 5

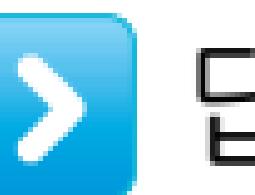
② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

28.  $x$ 에 대한 방정식  $\frac{4}{3}x - \frac{2}{3}(x + a) = -4$ 의 해가 음의 정수가 되도록 하는 자연수  $a$ 의 값의 개수를 구하여라.



답:

개

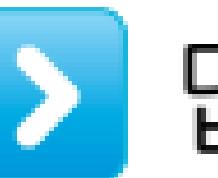
29.  $x$ 에 대한 방정식  $\frac{x+5}{3} = \frac{2x+a}{4}$ 의 해가 양의 정수가 되도록 하는 자연수  $a$ 의 값을 모두 구하여라.



답:

개

30. 두 수  $a, b$  중 크지 않은 수를  $(a, b)$ 로 나타내기로 할 때,  $\left(-\frac{3}{2}, x+3\right) = 2x - 1$ 의 해를 구하여라.



답:

---

31. 다음 방정식을 만족하는 정수  $x, y$ 에 대하여  $(x, y)$ 의 순서쌍이 무수히 많은 경우는?

①  $x > 0, y < 0$  일 때,  $2x - 5y = 10$

②  $x > 0, y < 0$  일 때,  $\frac{4}{3}x - \frac{3}{5}y = 7$

③  $x > 0, y < 0$  일 때,  $2x + y = -3$

④  $x < 0, y > 0$  일 때,  $3x - \frac{5}{2}y = 4$

⑤  $x < 0, y > 0$  일 때,  $-3x + 5y = 8$