

1. 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 ㉢, ㉤, ㉥

2. 다음 보기 중  $x$ 에 관한 일차방정식이 아닌 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $4(1-x) - 4x = 0$

㉡  $2x + 7 = 7 + 2x$

㉢  $1 + x - x^2 = 1 - x^2$

㉣  $2 = 2x + 3x^2$

㉤  $3x + 8 = 2x + 1$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

**3.** 다음 일차방정식 중 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $-3x - 4 = 5$

②  $x + 5 = -2x - 4$

③  $2(5x + 7) = 5x - 1$

④  $30x + 5 = 65$

⑤  $4x + 9 = x$

4. 어떤 수를 5 배 한 뒤 12를 빼 수는 그 수에 8을 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하여라.

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

5. 연속하는 두 짝수의 합이 36 이다. 큰 수를  $x$  라 할 때,  $x$  를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

①  $x + (x + 2) = 36$

②  $x + 2x = 36$

③  $x + (x + 1) = 36$

④  $(x - 2) + x = 36$

⑤  $x \times 2x = 36$

6. 십의 자리의 숫자가 일의 자리 숫자의 2배인 두 자리의 자연수가 있다. 이 수의 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾸면 처음보다 18이 작다. 일의 자리 숫자를  $x$ 라 할 때, 처음 수를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

①  $20x + x = 10x + x - 18$

②  $2x + x = 10x + 2x + 18$

③  $20x + x = 10x + 2x + 18$

④  $10x + x + 18 = x + 10$

⑤  $10 + x + 2x = x + 18 + 2x$

7. 일의 자리의 숫자가 7인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 18만큼 크다. 처음 자연수의 십의 자리의 숫자를  $x$ 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $2(7 + x) = x + 7 - 18$

②  $14x - 18 = 10x + 7$

③  $14x = x + 7 - 18$

④  $70 + x - 18 = 2(10x + 7)$

⑤  $2(70 + x) = 10x + 7 - 18$

8. 방정식  $-3x + 2(x - 3) = 6 + x$  를  $ax = b$  의 꼴로 고쳤을 때,  $ab$  는?  
(단,  $a > 0$ )

①  $-6$

②  $-3$

③  $-2$

④  $+3$

⑤  $+6$



9. 다음 중 일차방정식인 것을 모두 골라라.

㉠  $3x - 5 = x + 5$

㉡  $x^3 + 2x + 1 = 0$

㉢  $10 - 7x = 10$

㉣  $4(x - 3) = -12 + 4x$

㉤  $-x^2 + 2x - 7 = x + x^2$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

**10.** 일차방정식  $-2(x+1) = 3(x-1) + 5$  를 풀 때  $x$  의 값은?

①  $-\frac{1}{5}$

②  $-\frac{2}{5}$

③  $-\frac{3}{5}$

④  $-\frac{4}{5}$

⑤  $-1$

11. 방정식  $3x - 4 = -2(x - 3)$  의 해를  $a$  라 하고,  $2(x - 1) = 3(x - 7)$  의 해를  $b$  라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 20

② 21

③ 22

④ 23

⑤ 24

**12.** 다음 중 방정식  $4(x - 3) = x + 3$  과 해가 같은 방정식은?

①  $2x - 3 = 9$

②  $2(x + 1) = 3x - 4$

③  $5x - 7 = 3(x + 1)$

④  $7x + 1 = 2x + 3$

⑤  $x - 1 = 2x + 6$

**13.** 다음 방정식 중 그 해가 가장 큰 수가 되는 방정식은?

①  $2x = 10 - 3x$

②  $9 - 2x = x$

③  $2(x + 2) = 1$

④  $3(x - 1) = 4x$

⑤  $4(2x - 3) = 5x$

14. 다음 중 일차방정식  $3 - 5x = -3x + 4$  의 해와 같은 해를 갖는 방정식은?

①  $5x + 2 = 17$

②  $7x - 11 = 4x - 1$

③  $x + 8 = -2(x - 1)$

④  $3(4x - 7) = 1 - 7(2x + 5)$

⑤  $-5(x + 6) = 12(x - 4)$

**15.** 다음 일차방정식 중 그 해가 나머지와 다른 것을 고르면?

①  $3(x - 1) = 9$

②  $2x + 7 = 15$

③  $\frac{x + 7}{3} = 2$

④  $\frac{1}{2}(x + 7) - \frac{9}{2} = 1$

⑤  $0.2(5x - 7) = 2.6$

**16.** 다음 중 방정식  $-x + 5(x - 2) = -17 - 3x$  의 해와 같은 해를 갖는 방정식을 고르면?

①  $-x + 10 = 3(x + 2) - 2x$

②  $3(x + 4) = -(x - 8) - 4$

③  $-(x - 3) + 9 = 2(3x - 1)$

④  $4x - (x - 7) = -2(1 - x)$

⑤  $3x - (x + 4) = x - 5$



17. 다음 방정식의 해가 나머지와 다른 것은?

①  $2 - 3x = 2(x - 4)$

②  $3(2x - 1) = 4x + 1$

③  $x - (5x - 11) = -2(x - 5) - 3$

④  $-3(2x - 7) = -(x - 14)$

⑤  $-(11 - 4x) = 3(-x - 1) + 6$

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



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

**19.**  $x$  에 관한 방정식  $7x - a = 12$  의 해가 3 일 때,  $ax - 5 = 2(x + 1)$  의 해는?

① 1

② -1

③ 2

④ -2

⑤ 0

**20.** 저울의 한쪽에는 사과 3 개와 단감 4 개가 올려져 있고 다른 쪽에는 단감 11 개가 올려져서 저울이 수평을 이루고 있다. 단감 한 개의 무게가 24 g 일 때, 사과 한 개의 무게를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ g

**21.** 일차방정식  $3(2x + 1) - 4 = 2(x + 1)$  를 이항하여 정리한 후  $ax = b$  의 꼴로 고쳤을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a, b$  는 서로소인 자연수)



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

**22.** 등식  $2x + 3 = ax - 1$  이  $x$  에 대한 일차방정식이 되기 위한  $a$  의 조건은?

①  $a \neq 2$

②  $a \neq 3$

③  $a \neq -2$

④  $a \neq -3$

⑤  $a \neq 0$

**23.** 방정식  $0.2(x-3) + 0.9 = 0.3x + 0.2$  의 해를  $x = m$  , 방정식  $\frac{3}{4}x + 3 = \frac{1}{3}(x-1)$  의 해를  $x = n$  이라 할 때,  $mn$  의 값을 구하여라.



답:  $mn =$  \_\_\_\_\_

24. 다음 방정식의 해가  $x = 4$  일 때, 상수  $m$  의 값을 구하여라.

$$6x + m = -4x + 29$$



답: \_\_\_\_\_



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

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13