

1. 다음 등식 중에서 좌변과 우변을 각각 옳게 나타낸 것은?

$$x + 3 = 2x + 2$$

- ① 좌변 :  $x$ , 우변 :  $2x$
- ② 좌변 :  $x + 3$ , 우변 :  $2$
- ③ 좌변 :  $x$ , 우변 :  $2x + 2$
- ④ 좌변 :  $3$ , 우변 :  $2$
- ⑤ 좌변 :  $x + 3$ , 우변 :  $2x + 2$

2. 다음 식 중 항등식인 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $-x + 2 < 3$

㉡  $4x - 2 = 1$

㉢  $2 - (x - 3) = 5 - x$

㉣  $3(x - 1) = 3x - 1$

㉤  $x \times x \times x = 3x$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

3. 다음 등식에서 밑줄 친 항을 이항한 것을 고르면?

$$-2x + \underline{5} = 7 - \underline{5x}$$

①  $-2x + 5x = 7 + 5$

②  $-2x - 5x = 7 - 5$

③  $-2x - 5x = 7 + 5$

④  $-2x + 5x = -7 - 5$

⑤  $-2x + 5x = 7 - 5$

4. 다음 식 중 일차방정식인 것은?

①  $3x + 6 - 3x$

②  $x^2 + 1 = -x$

③  $2x - 1 = 3(x - 1) - x$

④  $x + x^2 + 3 = x^2$

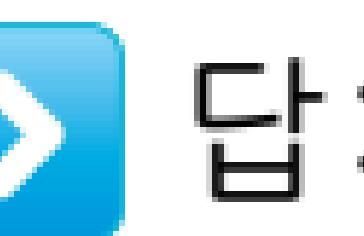
⑤  $x + x^2 + 1 = x$

5. 다음 문장을 등식으로 나타낸 것은?

가로의 길이가  $x$ , 세로의 길이가 3인 직사각형의 둘레의 길이는 16이다.

- ①  $2x + 3 = 16$
- ②  $2x - 3 = 16$
- ③  $2(x + 3) = 16$
- ④  $2(x - 3) = 16$
- ⑤  $2x - 6 = 16$

6. 등식  $ax + 3 = 4x - b$  가 모든  $x$ 에 대하여 항상 참일 때, 상수  $a, b$ 에 대하여  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 방정식 중에서 해가  $-1$  인 것은?

①  $3x + 1 = x + 4$

②  $-x + 2 = x - 4$

③  $5 = x + 3$

④  $3x = 3$

⑤  $4x = x - 3$

8. 방정식  $2x - 6 = 14$  를 풀기 위해 등식의 성질 「 $a = b$  이면  $a + c = b + c$  이다.」를 이용하였다. 이때,  $c$  의 값으로 적당한 것은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $\frac{1}{2}$

④  $3$

⑤  $6$

9.     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

## 10. 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 이차방정식을 세운다.
- ④ 방정식을 푼다.
- ⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

11.  $5x + 8 = 23$  의 해를 구하기 위하여 필요한 등식의 성질을 모두 고르면? (단,  $c$ 는 0보다 큰 정수)

①  $a + c = b + c$

②  $a - c = b - c$

③  $a = b$  일 때  $ac = bc$

④  $a = b$  일 때  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

⑤  $a = c$  일 때  $ac = c^2$

12. 등식의 성질을 이용하여 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{x - 5}{2} = \frac{2x + 1}{3}$$



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

13. 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  $x - 1 = 2x + 6$

14. 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $2x = 6$

②  $2x > x$

③  $1 < 3$

④  $-x + 5 = -x + 5$

⑤  $-x = 8$

15. 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $2x + 1 \geq 0$

②  $5x - 3 = 6$

③  $x - 2 = 1$

④  $5 > 2$

⑤  $2 + 1 = 3$

16. 다음 중 등식인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $1 + 3 = 4$

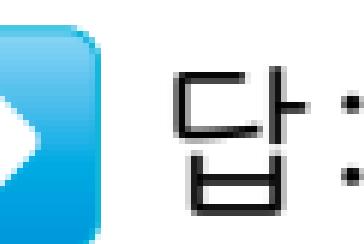
②  $4 > 3$

③  $x + 2 \geq 0$

④  $7x - 5$

⑤  $x - 3 = 3$

17. 방정식  $1 + \frac{x-1}{2} = x - \frac{2(x-1)}{5}$  의 해를 구하여라.



답 :  $x =$

---

18. 다음 두 방정식의 해의 합을 구하여라.

$$0.7(2a - 4) = 1.2(1 + 2a)$$

$$2 + 0.4x = 2.5 + 0.1x$$



답:

---

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



답:  $x =$

---

20. 방정식  $\frac{3x - 2}{4} - \frac{5x + 4}{6} = a - \frac{5}{12}x$  의 해가  $x = -3$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$