

1. 다음 중 등식이 아닌 것은?

①  $4x + 2x = 3x + 5x$

②  $5x - 3 = x(x - 4)$

③  $1 + 2 + 3 = 2x(7 - 4)$

④  $3(x - 3) = 2(x - 2)$

⑤  $3x + 4 - 2(x - 1) + x$

2. 다음 문장을 등식으로 옳게 나타낸 것은?

사과 50 개를 6 명에게 각각  $x$  개씩 나누어 주면 4 개가 모자란다.

$$\textcircled{1} \quad 50 - 6x = 4$$

$$\textcircled{2} \quad 50 + 6x = -4$$

$$\textcircled{3} \quad 50 - 6x = -4$$

$$\textcircled{4} \quad 50x + 6x = 4$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{50}{6} + x = 4$$

3. 다음 중  $x$ 에 어떤 값을 대입해도 참이 될 수 없는 등식을 고르면?

㉠  $2x + 1 = 0$

㉡  $6x + 2 = -2(-3x - 1)$

㉢  $x : 5 = 7x : 2$

㉣  $5x + 1 = 5x - 2$

㉤  $5x = \frac{1}{4}x$

① ㉠

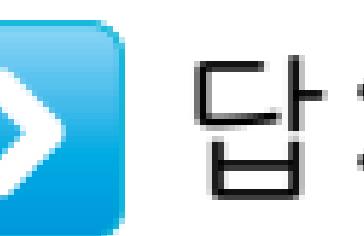
② ㉠, ㉡

③ ㉢, ㉣

④ ㉣

⑤ ㉤

4.  $x$  가 0, 1, 2 의 값 중 하나 일 때, 일차방정식  $3x + 1 = -x + 5$  의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $a(a + 3) = 2 + 3a$

②  $2x(x + 3) = 2x^2 - 3$

③  $4x - 4 = 3x - 4$

④  $3(5 - 2x) = 2(3x - 5)$

⑤  $\frac{2(x + 2)}{3} = \frac{5 + 4x}{6}$

6.  $\frac{1}{2}x - 0.75x = \frac{2x - 7}{6}$  의 방정식을 풀면?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

7. 등식  $2(x+1) - 4 = ax + b$  가  $x$ 에 대한 항등식일 때,  $a+b$ 의 값은?

① -1

② 0

③ 1

④ -2

⑤ 2

8. 다음 중 등식의 모양을 바꾸는 과정에서

$a = b$ 이면  $ac = bc$  를 이용하지 않은 것을 찾아라.

㉠  $4x - 3 = 9 \rightarrow x = 3$

㉡  $x + 10 = 2 \rightarrow x = -8$

㉢  $2x - 4 = 6 \rightarrow x = 5$

㉣  $\frac{2}{3}x - 3 = x + 1 \rightarrow x = -12$

㉤  $7x - 1 = 2x + 4 \rightarrow x = 5$



답:

\_\_\_\_\_

9. 다음 밑줄 친 항을 이항한 것 중 옳지 않은 것은?

①  $4\underline{x-3} = \underline{x} + 7 \Rightarrow 4x - x = 7 + 3$

②  $x = \underline{5x} - 2 \Rightarrow x - 5x = -2$

③  $8x - \frac{1}{\underline{3}} = 6 - \underline{4x} \Rightarrow 8x - 4x = 6 - \frac{1}{3}$

④  $2x - \underline{0.1} = 10 \Rightarrow 2x = 10 + 0.1$

⑤  $\underline{7} - \frac{4}{5}x = \frac{x}{5} - 6 \Rightarrow -\frac{4}{5}x - \frac{x}{5} = -6 - 7$

10. 다음 일차방정식  $3(2x - 13) = 3(x - 7)$ 의 해를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

11. 다음 중 방정식을 만족시키는  $x$ 의 값이 가장 작은 것은?

①  $x + 3 = 2$

②  $3(x - 1) + 7 = 0$

③  $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{x}{4}$

④  $0.2x - 3 = 0.5x$

⑤  $2 = 2 - 4 \{1 - (2x - 7)\}$

## 12. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서를 차례로 기호를 써라.

- ㉠ 방정식을 끈다.
- ㉡ 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을  $x$ 로 놓는다.
- ㉢ 문제에 나오는 수량을  $x$ 의 식으로 나타낸다.
- ㉣ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인한다.
- ㉤ 문제의 뜻에 따라 방정식을 세운다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

13. 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:

14. 다음 중 옳지 않은 것만으로 짹지어진 것은?

㉠  $a - c = b - c$  이면  $a = b$  이다.

㉡  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.

㉢  $a = b$  이면  $a - c = b - c$  이다.

㉣  $5a = 10b$  이면  $a = 2b$  이다.

㉤  $\frac{a}{3} = b$  이면  $3a = b$  이다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉤

⑤ ㉠, ㉣

15. 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  $4(2x - 3) = 5x$

16. 지원이는 일차방정식 문제를 풀다가 음료수를 엎질러 다음 그림과 같이 여기저기에 얼룩이 생겼다. 그런데 먼저 푼 친구들이 방정식의 해는 모두 4이고, 지원진 부분은 모두 숫자라는 사실을 알려주었다.  
보이지 않는 부분에 알맞은 수를 차례대로 써라.

$$1) 3(x-2) = \text{_____}$$

$$2) \frac{3x}{\text{_____}} = 6$$

$$3) -2(x-\text{_____}) = 6$$

$$4) \frac{2x}{5} + 1 = \text{_____}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 방정식  $2(x - 8) : 7 = (x - 3) : 4$ 의 해는?

- ① 39
- ② 41
- ③ 43
- ④ 45
- ⑤ 47

18. 방정식  $5x - \frac{1}{2} = 4$  를 풀기 위해 다음의 등식의 성질을 순서대로 한 번씩 사용할 때,  $p$ ,  $q$  에 해당하는 수를 각각 찾아 두 수의 곱을 구하여라.

㉠  $a = b$  이면  $a + p = b + p$

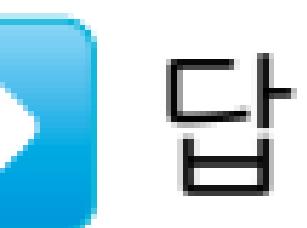
㉡  $a = b$  이면  $aq = bq$



답:

---

19.  $x$ 에 관한 일차방정식  $2(2 - 3x) = a(2x - 3)$ 의 해가  $x = 4$ 일 때,  $x$ 에 관한 일차방정식  $7x - (9 + ax) = 4(x - 11)$ 의 해를 구하여라.



답:

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

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13