

1. 다음 중 등식인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $1 + 3 = 4$

②  $4 > 3$

③  $x + 2 \geq 0$

④  $7x - 5$

⑤  $x - 3 = 3$

2. 다음을 등호를 사용하여 식으로 나타낸 것은?

$a$  의 4 배에서 5 을 뺀 수는  $a$  의 3 배와 같다.

①  $a - 20 = 3a$

②  $4a + 5 = 3a$

③  $4a - 5 = 3a$

④  $4a - 5 = -3a$

⑤  $4a + 5 = -3a$

3. 다음 식 중에서 항등식을 모두 고르면?

①  $2x = 5x + 1$

②  $3x - x = 2x$

③  $x + 4 = 2x$

④  $3(x - 1) = 4x + 3$

⑤  $2x + 1 = x + x + 1$

4. 등식  $-4x + 1 = -2ax + 1$ 이 항등식이 되도록 하는  $a$ 의 값은?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

5. 다음 방정식의 풀이 과정 중 등식의 성질 [ $x = y$  이면  $x - z = y - z$  ( $z > 0$ ) 이다.]가 사용된 곳은?

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}(3x+8) &= -5 \\ 3x+8 &= -10 \\ 3x &= -18 \\ x &= -6\end{aligned}$$

↑  
⑦<sup>↑</sup>  
L<sup>↑</sup>  
E<sup>↑</sup>

① ⑦

② L

③ E

④ L, E

⑤ ⑦, E

6. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

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

$$\square \times \left( \frac{1}{2}x - 1 \right) = \square \times \frac{x}{4}$$

$$2x - 4 = x$$

$$2x - \square = 4$$
$$\therefore x = \square$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $5x - 1 = 3x + 3$

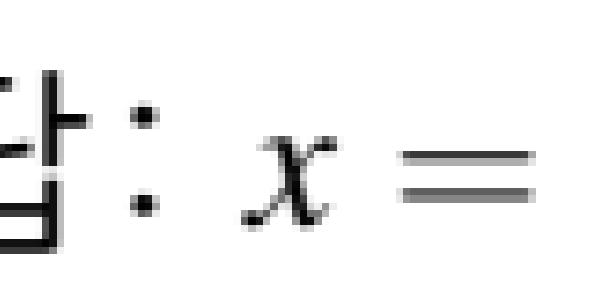
②  $x - 2 = 4x - 6 - x$

③  $2(x - 3) = 8x - 6$

④  $-(x - 2) = x - 2$

⑤  $1 - (x + 1) = -2x + 2$

8.  $x$ 가 0, 1, 2, 3 중 하나일 때,  $x + 1 = 3$  의 해를 구하여라.



답 :  $x =$  \_\_\_\_\_

9. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당  
되는 것은?

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄹ

⑤ ㅁ

$$\begin{array}{rcl} 3(2x-1)-5 = -2x & \square & ㄱ \\ 6x-3-5 = -2x & \square & ㄴ \\ 6x-8 = -2x & \square & ㄷ \\ 6x+2x = 8-2 & \square & ㄹ \\ 8x = 8-2 & \square & ㅁ \\ x = 1 & \square & ㅂ \end{array}$$

10. 다음 중 방정식  $x + 7 = 5 - ax$  가 일차방정식이 되기 위한  $a$ 의 조건  
은?

①  $a = 1$

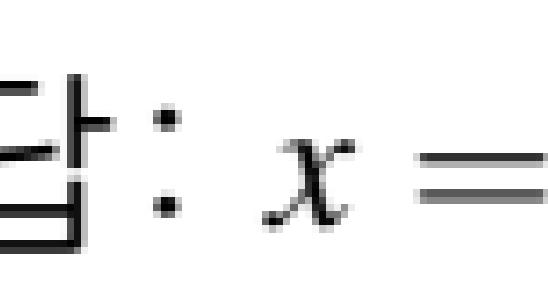
②  $a = 2$

③  $a = -1$

④  $a \neq -1$

⑤  $a \neq -2$

11. 다음 방정식  $5(x+6) = 3(3x+2)$  의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

## 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 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  $a \neq -4$

14. 어떤 수  $x$  의 2 배보다 3 이 큰 수가 15이다. 어떤 수는?

① 9

② 8

③ 7

④ 6

⑤ 5

15. 연속하는 세 개의 3의 배수가 있다. 가장 큰 수가 다른 두 수의 합보다 15만큼 작을 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하면?

① 9

② 12

③ 15

④ 18

⑤ 21

16. 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자는 7이고, 이 자연수는 각 자리의 숫자의 합의 4 배보다 3 이 작다고 한다. 이 자연수를 구하여라.



답:

---

17. 아버지의 나이는 45 세, 아들의 나이는 13 세이다.  $x$ 년 후에 아버지의 나이가 아들 나이의 세 배가 된다.  $x$ 에 관한 식으로 바른 것은?

①  $45 + x = 39 + x$

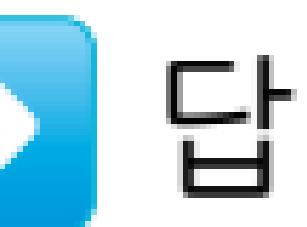
②  $45 + x = 13 + 3x$

③  $45 = 3(13 + x)$

④  $45 + x = 2(13 + x)$

⑤  $45 + x = 3(13 + x)$

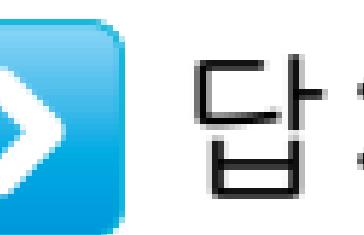
18. 세로의 길이가 가로의 길이보다 2 cm인 직사각형의 둘레의 길이가  
24 cm이다. 이때, 가로의 길이를 구하여라.



답:

cm

19.  $x$ 에 관한 일차방정식  $4(x - 3) = -x - b$ 의 해가  $x = 2$ 일 때,  $b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

20. 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{2}{x-2} : \frac{3}{3x-2} = 3 : 2$$



답:  $x =$

---