

1. 다음 중 등식인 것을 모두 고르면?

①  $5x - 2$

②  $2x > 2$

③  $x + 2x = 5$

④  $x + x^2$

⑤  $x + y = 5 - 4x$

**2.** 다음 중 등식이 아닌 것은?

①  $3 - 1$

②  $a + b = c + d$

③  $x + y = 0$

④  $4 + 5 = 11$

⑤  $2x = 3x$

3. ‘어떤 정수  $x$  에서 3 을 뺀 수의 5 배는 그 정수의 4 배보다 3 이 크다.’  
를 등식으로 옳게 나타낸 것은?

①  $5(x - 3) = 4x - 3$

②  $5(x - 3) = 4x + 3$

③  $5x - 3 = 4x - 3$

④  $5x - 3 > 4x - 3$

⑤  $5(x - 3) > 4x + 3$

4. 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 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

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

① 1

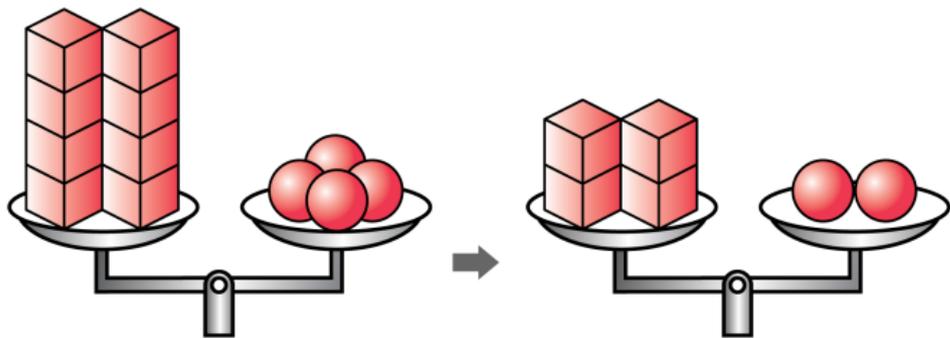
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

6. 다음 그림에서 알 수 있는 등식의 성질을 찾아 기호로 써라.



㉠  $a \times c = b \times c$

㉡  $a = b$ 이면  $a - c = b - c$

㉢  $a = b$ 이면  $a + c = b + c$

㉣  $a = b$ 이면  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$  (단,  $c \neq 0$ )

> 답:

7. 다음 그림은 양팔 저울을 이용하여 등식의 성질을 설명한 것이다. 다음 일차방정식을 푸는 과정에서 그림의 성질이 이용된 곳은 어디인가?



$$2(x-1) = x+2$$

$$2x-2 = x+2$$

$$2x = x+4$$

$$2x = 4$$

㉠

㉡

㉢



답: \_\_\_\_\_

8. 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  $x + x^2 + 1 = x$

9.  $\frac{2t + 1}{3} = 1.25t - 2$  를 풀으라.



답:  $t =$  \_\_\_\_\_

10. 다음 밑줄 친 부분을 이항한 것 중 옳지 않은 것을 골라라.

㉠  $4x - \underline{3} = 5 \Rightarrow 4x = 5 + 3$

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

㉢  $\underline{7} + 2x = 6 - \underline{8x} \Rightarrow 2x - 8x = 6 + 7$

㉣  $-3x + \underline{5} = \underline{2x} - 3 \Rightarrow -3x - 2x = -3 - 5$

㉤  $9x + \underline{1} = \underline{4x} \Rightarrow 9x - 4x = -1$



답: \_\_\_\_\_

11. 방정식  $4x - 3(2x - 1) = 5$  를 풀면?

①  $x = 1$

②  $x = -1$

③  $x = 4$

④  $x = -4$

⑤  $x = 3$

12. 다음 일차방정식을 풀 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
-2	거
-1	즐
0	수
1	운
2	학

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{1}{2}x - 1 = -2$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad \frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{x}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{5}x + 1$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$



답: \_\_\_\_\_

13. 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 일차방정식을 세운다.

④ 방정식을 푼다.

⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

14. 등식  $ax - 2 = x + b$  이 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  $a = 2, b = -2$

15. 다음 문장을 등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

①  $x$  에서 4 를 뺀 것은  $x$  의 3 배와 같다.  $\rightarrow x - 4 = 3x$

②  $x$  의 3 배에 4 를 더한 것은  $x$  의 2 배에서 5 를 뺀 것과 같다.  
 $\rightarrow 3x + 4 = 2x - 5$

③ 한 개에  $a$  원인 귤 3 개와 1 kg 에  $b$  원인 사과 4 kg 의 값은 10000 원이다.  
 $\rightarrow 3a + 4b = 10000$

④ 100 g 에  $x$  원인 쇠고기 600 g 의 값은 12000 원이다.  $\rightarrow$   
 $100x = 12000$

⑤ 한 변의 길이가  $x$  인 정사각형의 둘레의 길이는 24 이다.  $\rightarrow$   
 $4x = 24$

16. 다음 중 해가 모든 수인 것은?

①  $\frac{x-3}{2} = \frac{2x-6}{4}$

②  $\frac{1}{5}x + 2 = \frac{1}{3}x + 4$

③  $3x + 4 = 1.5x - 4$

④  $2x = x + 2(x - 3)$

⑤  $5x = 10 - 5$

17. 다음 등식이  $x$  에 관한 항등식이 되도록 하는 상수  $a, b$  를 이용하여  $a + b$  의 값은?

$$3ax = 6x + 3b + 5$$

①  $-\frac{2}{3}$

②  $-\frac{1}{3}$

③ 0

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{2}{3}$

18. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $-3x = -1$  이면  $x = \frac{1}{3}$  이다.

②  $3a = 6b$  이면  $a = 2b$  이다.

③  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$  이면  $3x = 2y$  이다.

④  $a = 3b$  이면  $a + 1 = 3(b + 1)$  이다.

⑤  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.(단,  $c \neq 0$ )

19. 다음 방정식이  $x$ 에 관한 일차방정식이 되기 위한  $a$ 의 조건은?

$$4(2 - 3x) = ax + 6$$

①  $a \neq -12$

②  $a \neq -6$

③  $a \neq 0$

④  $a = 4$

⑤  $a = -3$

20. 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  $-5(x + 6) = 12(x - 4)$