

실력 맞춤교재 0723

1. 다음 중 등식으로 나타낼 수 없는 것은?

- ① 5에 2를 더하면 7이다.
- ② x 의 2배에서 3을 빼면 0이 된다.
- ③ 150원짜리 지우개 x 개의 가격은 900원이다.
- ④ 어떤 수에 6을 곱한 수는 음수이다.
- ⑤ 어떤 수에서 5를 뺀 후 2를 곱한 수는 3을 2배한 수와 같다.

2. 다음 보기 중 등식인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

- ㉠ $21 - 9 = 13$
- ㉡ $-2x + 3 = 3 - y$
- ㉢ $x - 3 > 0$
- ㉣ $3x + 1 = 2(x + 1)$
- ㉤ $4y \leq 0$
- ㉥ $y + 2y^2$
- ㉦ $2 - 3x = x + 2$
- ㉧ $x + 2y = 5 - 3x$

3. 다음 등식에서 좌변과 우변을 각각 옮겨 나타낸 것은?

$$x + 3y = \frac{3}{2}x - 2$$

- ① 좌변 : x , 우변 : $\frac{3}{2}x - 2$
- ② 좌변 : x , 우변 : -2
- ③ 좌변 : $x + 3y$, 우변 : -2
- ④ 좌변 : $3y$, 우변 : -2
- ⑤ 좌변 : $x + 3y$, 우변 : $\frac{3}{2}x - 2$

4. 등식 $6x + 1 = -3ax + 1$ 이 항등식이 되도록 a 의 값을 구하여라.

5. 다음 식 중 방정식인 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ $x + 1 < 3$
- ㉡ $3x - 2 = 1$
- ㉢ $3 - (x - 3) = 6 - x$
- ㉣ $2(x - 1) = 2x - 2$
- ㉤ $x \times x = 2x$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
- ④ 4개 ⑤ 5개

6. 방정식 $0.2(x+3) - 1 = 0.4x - \frac{5-2x}{5}$ 의 해는?

- ① -3 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ $\frac{15}{6}$

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

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

8. x 가 집합 $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ 일 때, 방정식 $2x - 3 = 4x - 5$ 가 참이 되게 하는 x 의 값을 구하여라.

9. 다음 중 [] 안의 수가 주어진 방정식의 해가 되는 것을 모두 고르면?

- ① $2x + 4 = -6$ [-5]
 ② $4x - 2 = -2x + 4$ [-1]
 ③ $12 + 2x = -2x + 4$ [4]
 ④ $6x - 16 = -2x$ [2]
 ⑤ $3x = -2x - 15$ [3]

10. 일차방정식 $2(x+3) = 5(6-2x)$ 를 풀면?

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

11. 다음 등식이 성립하기 위하여 (가), (나)에 알맞은 식은?

㉠ $a = b$ 이면 $a + 2 =$ [가]

㉡ $a = b$ 이면 $2a - 1 =$ [나]

- ① (가) $2b$, (나) $2b - 1$ ② (가) $2 + b$, (나) $2b$
 ③ (가) $2b$, (나) $2b + 1$ ④ (가) $b + 2$, (나) $2b - 1$
 ⑤ (가) $b + 2$, (나) $2b + 1$

12. 다음 등식 중 방정식의 개수를 a 개, 항등식의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 의 개수를 구하여라.

(1) $-(2x - 5) = 5 - 2x$

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

(3) $2x - 7 = 7 - 2x$

(4) $-3(4 - x) = 3x - 12$

13. 다음 중 [] 안의 수가 주어진 방정식의 해가 아닌 것은?

- ① $3x - 10 = -4$ [2]
 ② $3x + 5 = -3 + x$ [-4]
 ③ $x - 4 = \frac{1}{3}x$ [6]
 ④ $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$ [5]
 ⑤ $x - 2(x + 1) = 5$ [-4]

14. 다음 중 방정식 $-x + 5(x - 2) = -17 - 3x$ 의 해와 같은 해를 갖는 방정식을 골라라.

- 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 $3x - (x + 4) = x - 5$

15. 다음 일차방정식 중 그 해가 나머지와 다른 것을 골라라.

- 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. 방정식 $2(x - 5) + 7 = -5x + 2(x + 11)$ 의 해가 $x = a$ 일 때, $\frac{a}{5} - \frac{25}{a}$ 의 값을 구하여라.

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

17. $3ax + 4 = 2(b - x) - 5$ 가 모든 x 에 대하여 참일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.(단, a, b 는 상수)

18. 과일 가게에서 4000 원짜리 수박의 가격을 $a\%$ 올렸더니 장사가 너무 안 되어 가격을 다시 1000 원 내렸다. 그러자 장사가 너무 잘 되어서 그 가격의 $b\%$ 를 다시 올렸더니 원래 가격이 되었다. 이때, a, b 사이의 관계를 등식으로 옳게 나타낸 것은?

- ① $(3000 + a) \times \left(1 + \frac{b}{100}\right) = 4000$
- ② $(3000 - 30a) \times \left(1 - \frac{b}{100}\right) = 4000$
- ③ $\left(3000 + \frac{a}{100}\right) \times \left(1 + \frac{b}{100}\right) = 4000$
- ④ $(3000 + 40a) \times \left(1 + \frac{b}{100}\right) = 4000$
- ⑤ $(3000 + 40a) \times (100 + b) = 4000$

19. x 에 관한 일차방정식 $(7 - x) : (x + 3) = 2 : 5$ 의 해가 a 일 때, $7a - b = 20$ 이다. b 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

20. 다음 등식이 x 에 관한 항등식일 때, $a + b$ 의 값은?

$$ax - 4 = 2(x + 2b)$$

- ① -2 ② 1 ③ 2 ④ 4 ⑤ 8