

1. 다음 방정식 중에서 구한 해가 $x = -1$ 인 것은?

① $2x = 5x - 1$

② $x - 1 = 2x - 3$

③ $3x + 4 = 1$

④ $2(x - 1) = x$

⑤ $5x + 4 = 6x - 5$

2. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에서 바르게 고른 것은?

$$\begin{aligned} 2(x - 1) &= 4 \\ x - 1 &= 2 \quad \leftarrow \text{㉠} \\ \therefore x &= 3 \quad \leftarrow \text{㉡} \end{aligned}$$

보기

㉠ $a = b$ 이면 $a + m = b + m$

㉡ $a = b$ 이면 $a - n = b - n$

㉢ $a = b$ 이면 $ap = bp$

㉣ $a = b$ 이면 $\frac{a}{q} = \frac{b}{q} (q \neq 0)$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉣, ㉢ ⑤ ㉣, ㉠

3. 다음 등식 중에서 일차방정식에 해당하는 알파벳을 차례대로 쓰면 어떠한 단어가 된다.

일차방정식인 것을 골라 단어를 구하여라.

㉠ $3x = 4 - x$ [e]

㉡ $4x - 2x = x + 1$ [q]

㉢ $1.5x + 2.5x = 4x$ [d]

㉣ $5x = -x + 2$ [u]

㉤ $2x - 9 = -x + 8$ [a]

㉥ $8 - 6x = 0$ [t]

㉦ $-4x + 3 = 4x + 4$ [i]

㉧ $x^2 - 2x - 4 = 0$ [y]

㉩ $7x - 5 = -6x$ [o]

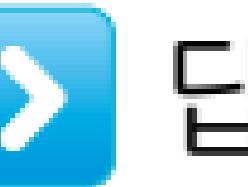
㉪ $-3x + 1 = -x + 3$ [n]



답:

4. 다음 방정식의 해를 구하여라.

$$\frac{3}{4} + 0.6x = \frac{4x - 1}{5}$$



답:

5. 다음은 방정식의 풀이 과정에서 안에 들어가는 수를 합하면?

$$3x - 2 = 10$$

$$3x = 10 + \boxed{}$$

$$3x = \boxed{}$$

$$\therefore x = \boxed{}$$

① 16

② 17

③ 18

④ 19

⑤ 20

6. 방정식 $\frac{1}{4}x = \frac{3}{2} + \frac{2}{5}x$ 를 풀면?

① $x = -15$

② $x = -10$

③ $x = -2$

④ $x = -2$

⑤ $x = 10$

7. 등식 $ax - 2 = x + b$ 의 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 $a = 2, b = -2$

8. 다음 항등식 $(3x+2):(x-1) = 4:3$ 을 만족하는 x 의 값은?

① -4

② -3

③ -2

④ -1

⑤ 0

9. 두 수 a , b 에 대하여 $a \oplus b = 3(a - b) + ab$ 일 때, 다음 x 의 값을 구하여라.

$$\{6 \oplus (x - 1)\} + \{(2x - 3) \oplus 2\} = 7$$



답: $x =$ _____

10. $ax - \frac{6b + 4}{2} = \frac{x - b + 6}{8} = \frac{x - 3}{5}$ 을 만족하는 해가 13 일 때, a 의
값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 다음 두 방정식의 해가 서로 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$5(2x + 1) = 3(4x + 3), \quad 6 + 3x = -2(x + a)$$

① -4

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4