

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

$$\begin{array}{rcl} \frac{1}{2}(3x+8) & = & -5 \\ 3x+8 & = & -10 \\ 3x & = & -18 \\ x & = & -6 \end{array} \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉠} \\ \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉡} \\ \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{㉢} \\ \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{㉣} \end{array}$$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣

2. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 수는?

$$\begin{array}{l} 6x - 5 = -x + 4 \\ 6x + x = 4 + \square \end{array}$$

- ① -5 ② -4 ③ 5 ④ 4 ⑤ -6

3. $x = 2, y = -3$ 일 때, $2(3x - 2y) - 3(3x + 4y)$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

4. 다음은 방정식 $\frac{x-4}{4} = 5$ 를 등식의 성질을 이용하여 해를 구하는 과정이다. a, b, c, d 의 값으로 옳은 것은?

$$\frac{x-4}{4} \times a = 5 \times a$$
$$x-4 = b$$
$$x-4+c = b+c$$
$$\therefore x = d$$

- ① $a = 3, b = 4$

② $a = 4, b = -4$

③ $b = 20, c = -4$

④ $b = 20, c = 4$

⑤ $c = 4, d = 20$

5. 등식의 성질을 이용하여 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{1}{4}(x-5)=3(x-5)$$

 답: $x =$ _____

6. 방정식 $12 - \{3x - 5(1 - 2x)\} = 16$ 의 해를 구하여라.

 답: $x =$ _____

7. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당되는 것은?

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣
- ⑤ ㉤

$3(2x-1)-5=-2x$

①

$6x-3-5=-2x$

㉠

$6x-8=-2x$

㉡

$6x+2x=8-2$

㉢

$8x=8-2$

㉣

$x=1$

㉤

8. 등식 $3x - 5 = 8$ 에서 좌변의 -5 를 이항한다는 것과 같은 뜻은?

- ① 양변에서 5 를 뺀다.
- ② 양변에 5 를 곱한다.
- ③ 양변에 5 를 더한다.
- ④ 양변을 5 로 나눈다.
- ⑤ 양변에 -5 를 더한다.

9. $A = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \frac{1}{3}$, $B = (-6) \div \frac{1}{3}$ 일 때, $2A + AB$ 의 값은?

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{1}{12}$

③ 2

④ 4

⑤ 6

10. $A = (k+1)x^2 + x - 3$, $B = x^2 + 3x$ 에 대하여 $A - B$ 를 간단히 하였더니 x 에 관한 일차식이 되었다. 이 때, 상수 k 의 값을 구하여라.

 답: $k =$ _____