

1. 다음을 등식으로 바르게 나타낸 것은?

어떤 수  $x$ 의 4 배에 3 을 더한 것은 5 에서 어떤 수  $x$  를 뺀 수의 3 배와 같다.

- ①  $4x + 3 = 5(x - 3)$                       ②  $4x + 3 = 3(x + 3)$   
③  $4x + 3 = 3(5 + x)$                     ④  $4x + 3 = 3(5 - x)$   
⑤  $4x - 3 = 3(x + 3)$

2. 다음 중  $x$  값에 관계없이 항상 참이 되는 등식을 고르면?

①  $x - 2 = 0$

②  $1 - 2x = 3x$

③  $4x + 7$

④  $3x - x = 2x$

⑤  $5x - 1 - 2x = 3x + 1$

3. 다음 등식  $ax + 3 = -2x + 3$  이  $x$ 에 관한 항등식일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

4. 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

㉠  $a = b$  이면  $a + 5 = b + 5$

㉡  $a = b$  이면  $a - 10 = 10 - b$

㉢  $a = b$  이면  $-4a = -4b$

㉣  $a = 2b$  이면  $2a = 4b$

㉤  $3a = 3b$  이면  $a = b$

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 일차방정식  $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

6. 다음 중 방정식을 고르면?

①  $3(x-1) = 3x-3$

②  $4x+1-(x-2)$

③  $-x+5 < -1$

④  $2x+7 = 2(3-x)$

⑤  $x+2 = 2x+2-x$

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

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

9.  $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x}{9}$  의 해를 구하면?

① 9

② 8

③ 7

④ 6

⑤ 5

10. 다음 수량관계를 등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

- ① 어떤 자연수  $x$  를 2 배하여 3 을 더한 수는 그 수를 3 배 한 것보다 5 가 작다.  
→  $2x + 3 = 3x + 5$
- ② 한 변의 길이가  $x$  인 정사각형의 넓이는 24 이다. →  $x^4 = 24$
- ③ 20% 의 소금물  $xg$  속에 녹아 있는 소금의 양이 50g 이다. →  $0.1x = 50$
- ④ 시속  $xkm$  의 속력으로 5 시간 동안 달린 거리가 30km 이다.  
→  $5x = 30$
- ⑤ 가운데 수가  $x$  인 연속한 세 짝수의 합은 30 이다. →  $x^3 = 30$

11. 다음 중 옳은 것은?

①  $a + b = x + y$  이면  $a - y = x + b$  이다.

②  $2 - x = 3 - y$  이면  $6 - 2x = 4 - 2y$  이다.

③  $a + 5 = b + 3$  이면  $a + 2 = b - 2$  이다.

④  $x = y, a = b$  이면  $x - a = y - b$  이다.

⑤  $2x = 5y$  이면  $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$  이다.

12.  $\square - a + 6 = \frac{2}{5}a - 16$  에서  $\square$  안에 알맞은 식은?

①  $\frac{2}{5}a - 16$

②  $a - 6$

③  $a - 22$

④  $\frac{7}{5}a - 22$

⑤  $\frac{7}{5}a - 10$

13. 다음 방정식 중 해가  $x = -2$  가 아닌 것은?

①  $3(x+2) = 0$

②  $\frac{4-x}{3} = x+4$

③  $x(x+1) = 8+3x$

④  $x^3 + 10 = 2$

⑤  $x^2 - 4 = x - 2$

14. 일차방정식  $3(2x+1)-4=2(x+1)$  를 이항하여 정리한 후  $ax=b$  의 꼴로 고쳤을 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.(단,  $a, b$  는 서로소인 자연수)

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

15. 방정식  $0.2(x + 3) - 5 = 0.3x - 0.5(2 - 3x)$ 를 풀어라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_