

1. 동류항이 아닌 것끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| ㉠ $2ab, -3ab$ | ㉡ $x^2, 2x$ | ㉢ $x^2, 4x^2$ |
| ㉤ $x^2, y^2$  | ㉦ $3x, 5y$  | ㉨ $7a, 2a$    |

- ① ㉡
- ② ㉤, ㉨
- ③ ㉡, ㉦, ㉨
- ④ ㉡, ㉤, ㉦
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉨

2. 다항식  $5x - 3y + \frac{5}{2}z$  에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

- ① 7              ②  $\frac{9}{2}$               ③  $\frac{13}{2}$               ④  $\frac{21}{2}$               ⑤ 9

3. 다음에서 등식인 것을 고르면?

①  $-3 = 10 - 13$

②  $3x - 5$

③  $x < 10$

④  $2a + 4 = 12$

⑤  $4 \geq 3$

4. 다음 중 방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $3x + 4 = 2x + 4$

②  $2(x - 2) = -2x - 2$

③  $3x + 1 = 2x + 1 + x$

④  $\frac{x}{4} + 3$

⑤  $2x + x^2 = x^2 - 2x$

5. 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

6. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $a(a+3) = 2+3a$

②  $2x(x+3) = 2x^2-3$

③  $4x-4 = 3x-4$

④  $3(5-2x) = 2(3x-5)$

⑤  $\frac{2(x+2)}{3} = \frac{5+4x}{6}$

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

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

8. 다음 중 계산 결과가  $3x$  인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $3 + x$

②  $x \times 3$

③  $x + x + x$

④  $x \times x \times x$

⑤  $3 \times x^2$

9. 다음 중  $3a$  와 같은 것은?

①  $a^3$

②  $3+a$

③  $3 \div a$

④  $a+a+a$

⑤  $a \times a \times a$

10. 다음 중 소금물 500 g 속에  $x$  g의 소금이 들어있을 때의 농도는?

①  $0.05x\%$

②  $\frac{x}{5}\%$

③  $0.5x\%$

④  $5x\%$

⑤  $50x\%$

11.  $x = -3, y = \frac{1}{3}$  일 때,  $x^2 - 6xy$  의 값은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $3$

④  $15$

⑤  $18$

12.  $x$  가  $-1, 0, 1$  중 하나일 때, 방정식  $2x - 1 = 3$  의 해는?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 0$

④  $x = 1$

⑤ 해가 없다

13. 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  $c = 4, d = 20$

14. 방정식  $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$ 의 해를 구하면 ?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

15.  $x$ 에 관한 방정식  $4x + 17 = 1 - 2a$ 의 해가  $x = -3$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하면?

①  $-4$

②  $-2$

③  $1$

④  $3$

⑤  $4$

16. 다음 일차 방정식이 한 개의 해를 가질 조건은?

$$4x + b = -ax + 3$$

①  $a = 2$

②  $a = 3$

③  $a = 4$

④  $a \neq 3$

⑤  $a \neq -4$

17. 정희가 집에서 공원에 갔다 오는데, 갈 때는 시속 3km 로, 올 때는 시속 5km 로 걸었더니 왕복 4 시간 30 분이 걸렸다. 집에서 공원까지의 거리를  $x$ km 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 갈 때 걸린 시간은  $\frac{x}{3}$  시간이다.  
② 올 때 걸린 시간은  $\frac{x}{15}$  시간이다.  
③ 4 시간 30 분은  $\frac{9}{2}$  시간이다.  
④ (시간) =  $\frac{(\text{거리})}{(\text{속력})}$   
⑤ (거리) = (시간)  $\times$  (속력)

18. 어떤 식에서  $x - 3y$  를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $5x + y$  가 되었다. 이 때, 바르게 계산한 식의 결과는?

①  $3x + 3y$

②  $-3x - 4y$

③  $-3x + 5y$

④  $3x - 6y$

⑤  $3x + 7y$

19. 다음 문장을 등식으로 바르게 나타낸 것은?

파인애플 40 개를 3 명에게 각각  $x$  개씩 나누어 주면 2 개가 남는다.

- ①  $40 - x = 2$       ②  $40 + x = -2$       ③  $40 - 3x = 2$   
④  $40x + 3x = -2$       ⑤  $\frac{40}{3} + x = 2$

20. 다음 중 옳지 않은 것만으로 짝지어진 것은?

- ㉠  $a - c = b - c$  이면  $a = b$  이다.

㉡  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.

㉢  $a = b$  이면  $a - c = b - c$  이다.

㉣  $5a = 10b$  이면  $a = 2b$  이다.

㉤  $\frac{a}{3} = b$  이면  $3a = b$  이다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣
- ④ ㉡, ㉤

⑤ ㉠, ㉣