

1. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?

①  $y = \frac{2}{x}$

②  $x + 2y = 0$

③  $x^2 - y + 3 = 0$

④  $2x - y + 5 = 0$

⑤  $x + y = 3 + x$

2. 다음 중 일차방정식  $x - \frac{1}{2}y - 5 = 0$  의 해가 아닌 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $(0, -8)$

②  $(2, -6)$

③  $(3, -3)$

④  $(5, 0)$

⑤  $(7, 4)$

3.  $x, y$  가 자연수일 때,  $2x + y = 10$  을 만족하는 해는 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

4.  $x, y$ 에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차방정식이 되지 않는 것은?
- ①  $x$  개의 바나나와  $y$  개의 자몽을 합하여 모두 14 개를 샀다.
  - ② 가로, 세로의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  인 직사각형의 둘레는  $50\text{cm}$  이다.
  - ③ 반지름의 길이가  $x\text{cm}$  인 원의 넓이는  $y\text{cm}^2$  이다.
  - ④ 큰 수  $x$  를 작은 수  $y$  로 나누면 몫은 2 이고 나머지는 7 이 된다.
  - ⑤ 닭  $x$  마리와 개  $y$  마리의 다리의 수의 합이 90 개 이다.

5. 두 자연수  $m, n$ 에 대하여  $m \blacktriangle n = 4m - 3n$ 라고 정의할 때, 다음 순서쌍 중에서  $x \blacktriangle 3y = 6 \blacktriangle (-2)$ 의 해인 것은?

① (2, 1)

② (-1, 3)

③ (0, 4)

④ (3, -2)

⑤ (4, -2)

6. 다음 일차방정식 중에서 순서쌍 (1, 2) 가 해가 되지 않는 것은?

①  $3x + 2y = 7$       ②  $-x + 7y = 13$       ③  $2x - 4y = -6$

④  $4x + 2y = 6$       ⑤  $-2x + 5y = 8$

7.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $2x + y = 8$  의 해를 모두 구하면?

- ①  $(0, 8), (1, 8), (3, 4), (4, 2)$
- ②  $(1, 6), (2, 4), (4, 2), (6, 0)$
- ③  $(1, 6), (2, 4), (3, 2)$
- ④  $(1, 6), (2, 6), (4, 2)$
- ⑤  $(-1, 10), (0, 10), (1, 8), (2, 6)$

8.  $x < y$  인 자연수  $(x, y)$  에 대하여  $x + y = 10$  을 만족하는 순서쌍은 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

9. 10 원 짜리 사탕  $x$  개와 100 원 짜리 과자  $y$  개의 값이 1000 원일 때,  $x$  와  $y$  에 대한 관계식을 옳게 나타낸 것은?

①  $10x - 100y = 1000$

②  $10x + 100y = 1000$

③  $-10x - 100y = 1000$

④  $100x - 10y = 1000$

⑤  $100x + 10y = 1000$

10.  $x, y$ 가 자연수일 때,  $3x + 2y = 11$ 을 만족하는  $(x, y)$ 의 개수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11.  $x, y$  가 자연수일 때, 다음 중 일차방정식의 해가 3개인 것은?

①  $3x + y = 15$

②  $-3x + y = 12$

③  $x - y = 3$

④  $2x + 3y = 20$

⑤  $4x + 6y = 24$

12. 두 자연수  $a, b$  에 대하여  $a \odot b = 3a - b$  라고 할 때,  $5x \odot 4y = 4 \odot 5$  의 해는? (단,  $x, y$  는 자연수)

①  $(-1, -2)$

②  $(1, -2)$

③  $(1, 2)$

④  $(2, 1)$

⑤  $(-2, 1)$

13. 다음 보기에서 일차방정식  $3x + y = 10$  에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉡  $x, y$  가 모든 수일 때, 해의 순서쌍  $(x, y)$  는 무수히 많이 있다.
- ㉢  $x, y$  가 자연수일 때, 해는 3 쌍이다.
- ㉤  $x = -3$  일 때,  $y = 1$  이다.
- ㉥  $y$  에 관해 정리하면  $y = 3x + 10$  이다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

14. 다음 보기에서 일차방정식  $2x - 3y = 6$  에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 어떤  $x$  의 값에 대해서도  $y$  의 값을 구할 수 있다.
- ㉡ 주어진 일차방정식을 만족하는 순서쌍  $(x, y)$  는 무수히 많다.
- ㉢ 주어진 일차방정식의 해를 좌표평면 위에 나타내면 한 직선위의 점들이 된다.
- ㉤ 일차방정식  $2x - 3y = 6$  을 직선의 방정식이라고 한다.
- ㉥ 직선 위에 있는 점의 좌표인 순서쌍  $(x, y)$  중에는 주어진 일차방정식의 해가 아닌 것도 있다.
- ㉦ 그래프를 그리면 직선 그래프가 그려진다.

- ① ㉠, ㉡, ㉤

② ㉠, ㉢, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉠, ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

**15.** 자연수  $x, y$  가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고,  $x$  의 2 배를 3 으로 나눈 값은  $y$  에서 1 을 뺀 값과 같다고 한다. 이때  $y$  의 값은?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13