

1. 다음 일차방정식 중 그 해가 $(1, -1)$ 인 것을 고르면?

① $3x - 2y = 4$

② $-x + 4y = 6$

③ $9x - 4y = 12$

④ $x + 2y = 5$

⑤ $x - y = 2$

2. x, y 가 10 보다 작은 자연수일 때, 일차방정식 $3x - 2y = 15$ 의 해를 만족하는 순서쌍은 모두 몇 개인가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

3. 다음 중 x, y 에 관한 일차방정식은 모두 몇 개인가?

$$(\neg) 3 + 5y = 1$$

$$(\angle) x + 2y = 0$$

$$(\sqsubset) x^2 - y + 3 = 0$$

$$(\rceil) 2x - y + 5 = 0$$

$$(\square) x^2 - x + 1 = 0$$

$$(\equiv) y = \frac{2}{x}$$

$$(\wedge) x + 2y = 1$$

$$(\circ) x + y = 3 + x$$

$$(\asymp) x + xy = 3$$

$$(\bar{\asymp}) x^2 = 2 + y$$

① 1 개

② 3 개

③ 4 개

④ 6 개

⑤ 7 개

4. x, y 에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차방정식이 되지 않는 것은?

- ① x 개의 지우개와 y 개의 샤프를 합하여 모두 10 개를 샀다.
- ② 가로, 세로의 길이가 각각 $x\text{cm}$, $y\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 50cm^2 이다.
- ③ 세로의 길이가 $x\text{cm}$ 이고 가로의 길이가 $y\text{cm}$ 인 직사각형의 둘레의 길이는 20cm 이다.
- ④ 시험에서 4 점짜리 문제 x 개와 3 점짜리 문제 y 개를 맞추어 79 점을 받았다.
- ⑤ 한 송이에 100 원짜리 해바라기 x 송이와 200 원짜리 튼튼 y 송이를 섞어서 1200 원어치 샀다.

5. 5% 인 소금물 x g 과 15% 인 소금물 y g 속에 들어 있는 소금의 양의 합이 30g 이라고 할 때, 두 미지수 x, y 에 관한 일차방정식은?

① $5x + 15y = 30$

② $\frac{x}{5} + \frac{y}{15} = 30$

③ $x + 3y = 30$

④ $x + 3y = 3000$

⑤ $x + 3y = 600$

6. 자연수 x, y 에 대하여 $x + y - 10 = 0$ 를 만족하는 x, y 의 순서쌍 (x, y) 의 개수를 구하여라.



답:

개

7. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $2x + 3y = 30$ 의 해는 모두 몇 쌍인지 구하여라.



답:

쌍

8. 다음 보기에서 일차방정식 $4x + 3y = 19$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 몇 개인가?

보기

- ㉠ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉡ x, y 가 자연수일 때, 해는 3쌍이다.
- ㉢ x, y 가 모든 수일 때, 해의 순서쌍 (x, y) 는 무수히 많이 있다.
- ㉣ $x = -2$ 일 때, $y = 3$ 이다.
- ㉤ y 에 관해 정리하면 $y = -\frac{4}{3}x + \frac{19}{3}$ 이다.



답:

개

9. x, y 에 관한 일차방정식 $\frac{1}{4} \left(2x + \frac{4}{3}y + 6 \right) = 3(2x + y - 1)$ 을 $ax + by + c = 0$ 의 꼴로 고칠 때, abc 의 값을 구하면? (단, $a > 0$)

① 42

② -66

③ -144

④ 132

⑤ 144

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