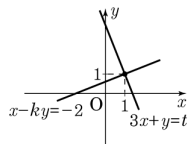


실력 확인 문제

1. 다음 중 일차방정식 $2x - 3y + 5 = 0$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

- ① $(-2, \frac{1}{3})$ ② $(-1, 1)$ ③ $(0, \frac{5}{3})$
 ④ $(1, 1)$ ⑤ $(2, 3)$

2. 다음 그래프는 연립방정식 $\begin{cases} x - ky = -2 \\ 3x + y = t \end{cases}$ 를 풀기 위하여 그린 것이다. kt 의 값을 구하여라.



3. $2x - 3y + 15 = 0$ 의 그래프가 두 점 $(a, -1), (3, b)$ 를 지날 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

4. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $2x + y = 17$ 을 만족하는 순서쌍 (x, y) 는 몇 개인가?

- ① 5개 ② 6개 ③ 7개
 ④ 8개 ⑤ 9개

5. 일차방정식 $2x + 3y = 17$ 의 하나의 해가 $(a, \frac{3}{4}a)$ 일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 4 ② -2 ③ 2 ④ -4 ⑤ 6

6. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x + 2y = a \end{cases}$ 의 해가 $3x + 2y = -2$ 를 만족할 때, 상수 a 의 값은?

- ① -2 ② -4 ③ -6
 ④ -8 ⑤ -10

7. 집합 $\{(x, y) | x + 2y = 7, x, y \text{는 자연수}\}$ 를 좌표평면 위에 나타낼 때, 점의 개수는?

- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개
 ④ 5 개 ⑤ 6 개

8. 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 13 이고 이 수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 두 자리의 수는 처음 수보다 9가 크다. 처음 수는?

- ① 49 ② 58 ③ 67 ④ 85 ⑤ 94

9. 기차가 길이 2000m 의 터널을 지나가는데 40 초가 걸리고, 800m 의 다리를 건너는데 20 초가 걸린다고 한다. 이때, 기차의 속도(m 초) 과 길이(m) 를 각각 구하여라.
 (단, 기차의 속력은 일정하다.)

10. 하은이가 오전 8시부터 공원 정문에서 걸으며 운동을 하는데, 처음에는 시속 6km 로 걷다가, 벤치에 앉아서 30분을 쉬었다. 쉰 다음부터는 시속 9km 로 달렸더니 오전 9 시 50 분에 공원 후문에 도착했다. 하은이가 벤치에서 공원 후문까지 가는데 걸린 시간을 구하여라. (단, 공원 정문에서 후문까지의 거리는 11km 이다.)

11. 두 자리의 정수가 있다. 각 자리의 숫자의 합이 10 이고, 십의 자리 수와 일의 자리 수를 바꾼 수는 처음 수의 2 배보다 1 이 작다. 처음 수는?

- ① 28 ② 37 ③ 46 ④ 64 ⑤ 73

12. 연립방정식
$$\begin{cases} 3(x-y) + 4y = a \\ x + 2(x-2y) = 7 \end{cases}$$
 의 해가 $(-1, b)$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

- ① -8 ② -6 ③ -4 ④ -2 ⑤ 0

13. 반지름의 길이가 70m 인 원주 상을 일정한 속력으로 회전하는 두 물체가 있다. 두 물체가 반대 방향으로 돌면 매 2 시간마다 만나고, 같은 방향으로 돌면 매 10 시간마다 만난다. 두 물체 중 빠른 것의 속력을 구하여라.