

1. 다음 중 일차방정식 $5x - 3y = 2$ 의 해를 모두 찾으면?

- ① (1, 1) ② (2, 3) ③ (3, 4) ④ (4, 6) ⑤ (5, 8)

2. $(-4, 2)$ 가 연립방정식 $\begin{cases} ax + 4y = -4 \\ 2x + by = 2 \end{cases}$ 의 해일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. 다음 방정식 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?

Ⓐ $x + y = 0$

Ⓑ $x(x + 1) + y = x^2 + y^2$

Ⓒ $x = y$

Ⓓ $x(2 + 3y) - 3xy = 0$

Ⓔ $x(x + 1) + y(y + 1) = 0$

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓑ, Ⓒ ③ Ⓒ, Ⓓ ④ Ⓓ, Ⓔ ⑤ Ⓕ, Ⓗ

4. A, B 두 사람이 동시에 3 일 동안 작업하면 끝마칠 수 있는 일이 있다.
이 일을 먼저 A 가 2 일 동안 작업한 뒤 B 가 6 일 동안 작업하여
끝마쳤다고 한다. B 가 혼자서 일을 하려면 며칠이 걸리겠는가?

① 8 일 ② 10 일 ③ 11 일 ④ 12 일 ⑤ 15 일

5. 7% 의 소금물과 10% 의 소금물을 섞어서 9% 의 소금물 300g 을 만들려고 한다. 10% 의 소금물은 몇 g 이 필요한가?

- ① 100g ② 200g ③ 300g ④ 400g ⑤ 500g

6. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + py = 2p - 4 \\ x = -5y + 1 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $2x = 3(1 - 2y) - 5$ 를 만족시킬 때, p 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. x, y 에 대한 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때, 상수 a, b 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 3x - 2y = -5 \\ 5x + by = a(2y - x) + 15 \end{cases} \quad \begin{cases} (x - 2y)a = 5y + bx + 25 \\ x + 3y = -9 \end{cases}$$

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $b = \underline{\hspace{1cm}}$

8. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} 3x + 4y = -1 \\ -x - 2y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} 6x - 5y = 8 \\ 6x + 5y = -2 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} x + 2y = 0 \\ 4x + y = 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} -x + 2y = -2 \\ 4x - 8y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} x - 2y = 7 \\ -2x + 2y = -6 \end{cases}$$

9. 둘레의 길이가 32cm인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 가로의 길이를 3cm 늘리고, 세로의 길이를 2배가 되도록 늘렸더니 둘레의 길이가 58cm가 되었다. 처음 직사각형의 넓이는?

- ① 20cm^2 ② 40cm^2 ③ 60cm^2
④ 80cm^2 ⑤ 100cm^2

10. 1.6km 인 터널을 완전히 통과하는데 1 분 10 초가 걸리고, 640m 인 다리를 완전히 통과하는 데는 30 초가 걸렸다. 이 기차의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____ m