

확인학습문제

1. $ax - 5y = 13$ 의 한 해가 $(1, -2)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

2. 직선의 방정식 $3x + 2y = 20$ 이 $(a, 1), (2, b)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 1 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 13

3. 다음 중 일차방정식 $x + y - 5 = 0$ 의 해는?

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

4. $(a, -1)$ 이 일차방정식 $x - \frac{5}{2}y + \frac{3}{2} = 0$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

- ① $\frac{5}{2}$ ② $-\frac{5}{2}$ ③ -4
 ④ 4 ⑤ $\frac{2}{5}$

5. $(3a, 2a)$ 가 일차방정식 $x + 2y = -28$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 4 ② -2 ③ 2 ④ -4 ⑤ 6

6. 다음 중에서 순서쌍 $(2, 3)$ 이 해가 되는 일차방정식은 모두 몇 개인가?

㉠ $y = -\frac{1}{2}x + 4$ ㉡ $y = 2x - 1$
 ㉢ $y = ax - 2a + 3$ ㉣ $y = 2x + 3$

- ① 4 개 ② 3 개 ③ 2 개
 ④ 1 개 ⑤ 0 개

7. 다음 중 일차방정식 $3x + y = 10$ 의 그래프 위의 점은?

- ① $(0, 2)$ ② $(1, 3)$ ③ $(2, 4)$
 ④ $(4, 2)$ ⑤ $(5, 3)$

8. 두 순서쌍 $(3, -1), (b, 4)$ 이 일차방정식 $ax + 2y - 4 = 0$ 의 해일 때, a, b 값을 차례대로 구하여라.

9. 연립방정식 $\begin{cases} ax + y = 5 \\ 3x + 2by = 3 \end{cases}$ 의 해가 $(2, 3)$ 일 때, a, b 의 값을 구하여라.

10. x, y 가 자연수이고 $x \geq y$ 일 때, 일차방정식 $x + 3y = 15$ 를 만족하는 순서쌍의 개수는?

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
 ④ 4개 ⑤ 10개

11. $3ax - 4y + 8 = 2(x + 5y)$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

- ① -1 ② $-\frac{2}{3}$ ③ $\frac{2}{3}$
 ④ $\frac{3}{2}$ ⑤ 3

12. $2ax + y + 7 = \frac{3}{2}(4y - 6x)$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

- ① -6 ② $-\frac{2}{3}$ ③ $\frac{3}{2}$
 ④ $-\frac{9}{2}$ ⑤ 6

13. 점 $(-1, 3a+1)$ 이 일차방정식 $4x + y = 15$ 의 그래프 위에 있을 때, a 의 값은?

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 15

14. 9%의 소금물과 13%의 소금물을 섞어서 10%의 소금물 800g을 만들었다. 이때, 9% 소금물을 양을 x , 13% 소금물의 양을 y 로 놓고 연립방정식을 세우면?

- ①
$$\begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

 ②
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

 ③
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

 ④
$$\begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x - \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$$

 ⑤
$$\begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 10 \end{cases}$$

15. 두 집합 A, B 에서 $A = \{(x, y) \mid 4x + y = 13, x, y \text{는 자연수}\}$, $B = \{(x, y) \mid 4x - y = 3, x, y \text{는 자연수}\}$ 일 때, $A \cap B$ 는?

- ① $\{(1, 3)\}$ ② $\{(2, 5)\}$ ③ $\{(3, 1)\}$
 ④ $\{(4, 13)\}$ ⑤ $\{(5, 2)\}$