

확인학습문제

1. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + ay = -4 \\ bx - 5y = 16 \end{cases}$ 의 해가 $(3, -5)$ 일 때,
 $a - b$ 의 값은?

2. 연립방정식 $\begin{cases} x + ay = 9 \\ bx + 3y = 19 \end{cases}$ 의 해가 $(5, -2)$ 일 때
 ab 의 값을 구하면?

- ① -10 ② 10 ③ -8
 ④ 8 ⑤ -6

3. 다음 중에서 $(1, 1)$ 을 해로 갖는 일차방정식은?

- ① $3x + y = 5$ ② $2x - 2y = 3$
 ③ $x + 2y - 5 = -2$ ④ $2x + y + 1 = -4$
 ⑤ $x - y + 1 = 0$

4. 시경이는 과녁 맞히는 게임에서 10 점짜리 x 번과 9 점짜리 y 점을 맞혀 총 93 점을 얻었다. x 와 y 사이의 관계식을 구하면?

- ① $10x + 9y = 19$ ② $9x - 10y = 93$
 ③ $10x - 9y = 93$ ④ $9x + 10y = 93$
 ⑤ $10x + 9y = 93$

5. 일차방정식 $x + 4y = -16$ 의 한 해가 $(4k, k)$ 일 때,
 k 의 값을 구하여라.

6. 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 ㉢, ㉤

7. x, y 가 집합 $\{-5, -1, 1, 2, 7\}$ 의 원소일 때, 일차 방정식 $2x - y = 3$ 의 해가 되지 않는 것은?

- ① $(-1, -5)$ ② $(-5, 7)$
 ③ $(2, 1)$ ④ $(5, 7)$
 ⑤ $(1, -1)$

8. 다음 중 순서쌍 $(1, -1)$ 을 해로 갖는 일차방정식을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① $2x + 3y = 5$ ② $x - 4y = 5$
 ③ $3x - y = 7$ ④ $-2x + y = -3$
 ⑤ $\frac{3}{2}x - \frac{1}{2}y = 4$

9. 다음 일차방정식 중 그 그래프가 점 $(1, -1)$ 을 지나는 것은?

- ① $3x - y = 4$ ② $-x + 4y = 6$
 ③ $9x - 4y = 12$ ④ $x + 2y = 5$
 ⑤ $x - y = 3$

10. $ax - 4y = x + 7y$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

- ① -1 ② -3 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

11. 순서쌍 $(a, 2a)$ 가 일차방정식 $4x + 3y = 6$ 의 해일 때, a 의 값을 구하여라.

12. 다음 보기 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

보기

- ㉠ $3x + 2y^2 = 2y^2 - y + 7$
 ㉡ $3x + 1 - 5y$
 ㉢ $\frac{x}{4} - \frac{y}{3} = 7$
 ㉤ $x^2 + 4x + y = 9 + x^2$
 ㉥ $xy + 2 = 13$
 ㉦ $2x + 4y = 2x + 9$

13. 두 집합 A, B 가 $A = \{(x, y) | x + y = 9, x, y \text{는 자연수}\}$,
 $B = \{(x, y) | 2x + y = 11, x, y \text{는 자연수}\}$ 일 때,
 $n(A) - n(B)$ 의 값을 구하여라.

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

15. 자연수 x, y 에 대하여 $x + 2y = 4$ 의 해집합을 A ,
 $2x - y = 3$ 의 해집합을 B 라 할 때, $A \cap B$ 의 원소의
 개수는 몇 개인지 구하여라.

16. $3ax - 4y + 8 = 2(x + 5y)$ 가 미지수가 2 개인 일차방
 정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

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

17. 다음 중 x, y 에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

- (㉠) $y = 2x$
 (㉡) $x + y = 0$
 (㉢) $2x + 5 = y - 5$
 (㉣) $3x - 5 = 1$
 (㉤) $x - 4y = 2$
 (㉥) $2x - y + 1 = 0$
 (㉦) $2(x - y) = 3x - 2y + 3$
 (㉧) $2(x - y) = 5(x - y) + 1$
 (㉨) $(x + 1)(y - 1) = 0$
 (㉩) $0.2x + 3.4y = 0$
 (㉪) $2x = y + 5$
 (㉫) $2x + y = 2x - 1$
 (㉬) $3x = -y - 6$

- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개
 ④ 7 개 ⑤ 8 개

18. 연립방정식 $x - y = a$, $x + by = 4$ 의 해가 $(1, 1)$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

19. x, y 가 자연수일 때, 다음 연립방정식 $\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$ 의 해를 (a, b) 라 할 때 $a^2 - b$ 의 값을 구하여라.

20. 일차방정식 $px - 2y = 7$ 의 한 해가 $(1, q)$ 이고, 또 다른 한 해가 $(5, 4)$ 일 때, q 의 값을 구하여라.

21. 일차방정식 $ax - 2y - 7 = 0$ 은 $x = 5$ 일 때, y 의 값은 4 이다. $y = \frac{5}{2}$ 일 때, x 의 값은?

- ① -4 ② -9 ③ 0 ④ 9 ⑤ 4

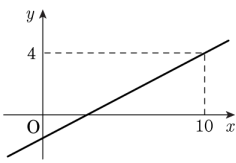
22. 다음 중 일차방정식 $x - 2y + 4 = 0$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

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

23. 집합 $A = \{(x, y) | 3x + 2y = 20, x, y \text{는 자연수}\}$ 일 때, A 의 부분집합의 개수를 구하여라.

24. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $3x + y = N$ 이 단 한 개의 해를 갖도록 하는 자연수 N 의 값을 모두 더하여라.

25. 다음 그림은 $x - 2y + k = 0$ 의 그래프이다. 다음 중 이 그래프 위의 점이 아닌 것은?



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