

1.  $x, y$  가 모두 자연수일 때, 일차방정식  $x + 3y = 15$  를 만족하는 해는 모두 몇 개인가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

2. 일차방정식  $-3x + 4y - 2 = 5$  의 한 해가  $(3k, 2k)$  일 때,  $k$  의 값은?

①  $-5$

②  $-7$

③  $1$

④  $7$

⑤  $5$

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



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 보기의 순서쌍 중에서 일차방정식  $-x + 3y = 6$  의 해를 모두 고르면?

보기

- |                                  |                       |                      |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| ㉠ $(-3, -2)$                     | ㉡ $(-5, \frac{1}{3})$ | ㉢ $(1, \frac{5}{3})$ |
| ㉤ $(-\frac{1}{2}, \frac{11}{6})$ | ㉦ $(3, 3)$            | ㉨ $(0, 2)$           |

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉢, ㉤, ㉦

③ ㉠, ㉢, ㉨

④ ㉠, ㉡, ㉦, ㉨

⑤ ㉡, ㉤, ㉦, ㉨

5. 연립방정식  $(a+2)x - (a+4)y = -2$  ,  $-2ax + (3-a)y = 1$  의 해가  $2y - x = 0$  을 만족할 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 네 일차방정식의 그래프가 한 점에서 만날 때, 상수  $a, b$  에 관하여  $a^2 + b^2$  의 값은?

$$\begin{aligned} 2x + y &= 5, ax + by = 7, \\ -3ax + by &= 3, 5x - y = 2 \end{aligned}$$



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - 2y = 5 \\ 2x + y = -10 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x - 2y = 10 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad x - 2y = 2x - y = 6$$

8. 각 자리의 숫자의 합이 13 이고, 차가 3 인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수를 구하여라. (단, 십의 자리의 숫자가 일의 자리의 숫자보다 크다.)



답:

\_\_\_\_\_

9. 어머니와 아들의 나이의 합은 56 세이고, 3 년 전에는 어머니의 나이가 아들의 나이의 4 배였다고 한다. 현재 아들의 나이는?

① 10세

② 11세

③ 12세

④ 13세

⑤ 14세

10. 어느 음반 가게의 이번 달 디스크 판매액이 지난 달에 비해 16% 늘고, 테이프 판매액이 6% 줄어 총 판매액이 10 만원이 늘어난 210 만원이었다. 이 음반 가게의 이번 달의 디스크 판매액은?

① 98 만원

② 102 만원

③ 108 만원

④ 112 만원

⑤ 116 만원