

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

보기

㉠ $3x + 2y^2 = 2y^2 - y + 7$

㉡ $3x + 1 - 5y$

㉢ $\frac{x}{4} - \frac{y}{3} = 7$

㉣ $x^2 + 4x + y = 9 + x^2$

㉤ $xy + 2 = 13$

㉥ $2x + 4y = 2x + 9$



답:

개

2. 다음 중 일차방정식 $2x + 3y = 7$ 의 해가 아닌 것은?

① $(2, 1)$

② $\left(1, \frac{5}{3}\right)$

③ $(1, 2)$

④ $\left(\frac{5}{3}, \frac{11}{9}\right)$

⑤ $(-1, 3)$

3. 미지수 x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $3x + y = 15$ 의 해의 개수를 구하면?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 무수히 많다.

4. 일차방정식 $4x - y + 4 = 0$ 의 한 해가 $(a, 3a)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 연립방정식 $4x + 3y = 5$, $3x - 5y = -18$ 의 해 (x, y) 를 (a, b) 라 할 때, ab 의 값은?

① -3

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 3

6. 다음 연립방정식을 대입법을 사용하여 구한 x, y 의 값의 곱을 구하여라.

$$\begin{cases} x = 2y - 5 \\ x - y + 2 = 0 \end{cases}$$



답: _____

7. 연립방정식 $\begin{cases} x + 2y = 3a \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 4x - y = 3 \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$ 을 만족하는 y 의 값이 5 일 때, a

의 값을 구하여라.

 답: _____

8. 연립방정식
$$\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}y = \frac{2}{6} \\ 0.4x - 0.1y = 4 \end{cases}$$
 를 풀어라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

9. 6% 의 소금물 xg 과 18% 의 소금물 yg 속에 녹아 있는 소금의 양의 합이 30g 이라고 할 때, 두 미지수 x, y 에 관한 일차방정식은?

① $3x + 6y = 15$

② $\frac{x}{6} + \frac{y}{18} = 30$

③ $x + 3y = 30$

④ $x + 3y = 3000$

⑤ $x + 3y = 500$

10. 두 자연수가 있다. 두 자연수의 합은 21 이고 차는 9 이다. 이 두 자연수를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

11. 자연수 x, y 에 대하여 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = -2 \end{cases}$ 의 해를 (m, n) 라

할 때, $2m - n$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

12. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - y = 3 \\ x + ay = 8 \end{cases}$ 의 해가 $(2, b)$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하

면?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

13. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 4 \\ 3x + y - 2 = 2(x + y) \end{cases}$ 의 해는?

① $x = 1, y = 1$

② $x = 3, y = 1$

③ $x = -2, y = 2$

④ $x = -2, y = 1$

⑤ $x = 2, y = -2$

14. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{y}{6} - \frac{x}{2} + 2 = 0 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $2y = -x + a$ 를

만족할 때, 상수 a 의 값은?

① -4

② -3

③ -2

④ -1

⑤ 0

15. 연립방정식 $0.5x - 0.1y = 0.5x + 0.4y = 0.1x + 0.1y + 0.8$ 을 풀면?

① $(-2, 2)$

② $(-2, -2)$

③ $(2, 0)$

④ $(2, -1)$

⑤ $(2, -2)$

16. 연립방정식 $\begin{cases} ax + by = \frac{3}{2} \\ -y + 4x = 6 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많기 위한 a, b 의 값은?

① $a = 2, b = \frac{1}{6}$

② $a = 2, b = -\frac{1}{6}$

③ $a = -2, b = -\frac{1}{6}$

④ $a = 1, b = -\frac{1}{4}$

⑤ $a = -1, b = -\frac{1}{4}$

17. 연립방정식
$$\begin{cases} -2x + y = 6 \\ 4x - 2y = 1 \end{cases}$$
 (x, y 는 자연수)의 해의 개수는?

① 0 개

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 무수히 많다.

18. 연립방정식
$$\begin{cases} x - y = 7 \\ 2x + y = p \end{cases}$$
의 해가 $(4, q)$ 일 때 $2p - q$ 의 값은?



답: _____

19. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ 3x - 2y = 5 \end{cases}$ 의 해가 (m, n) 일 때, $m - n$ 의 값은?

① -1

② 1

③ 0

④ 2

⑤ -2

20. 미지수가 2개인 일차방정식 $\frac{x + 2y + 4}{3} = \frac{y - 2(x + 1)}{2}$ 의 한 해가

$x = b, y = 2$ 일 때, b 의 값을 구하여라.



답: _____

21. 연립방정식 $\begin{cases} x - 3y = 3m + 6 \\ 2x = y - 5 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x = -3y + 8$ 을

만족시킬 때, m 의 값은?

① $-\frac{23}{3}$

② $-\frac{16}{3}$

③ $-\frac{10}{3}$

④ $-\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{5}{3}$

22. 방정식 $-x + 4y = 6$ 을 만족하는 x, y 의 비가 $2 : 1$ 일 때, $x - y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 배를 타고 강을 8km 올라가는 데 40 분, 내려가는 데 20 분 걸렸다. 이때 배의 속력을 x km/h, 강물의 속력을 y km/h 라고 할 때, 다음 중 x, y 를 구하기 위한 연립방정식으로 옳은 것은? (정답 2 개)

$$\textcircled{1} \begin{cases} \frac{8}{x+y} = \frac{2}{3} \\ \frac{8}{x-y} = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} \frac{8}{x-y} = \frac{2}{3} \\ \frac{8}{x+y} = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x-y = 12 \\ x+y = 24 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} \frac{8}{x-y} = 40 \\ \frac{8}{x+y} = 20 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x+y = 12 \\ x-y = 24 \end{cases}$$

24. $y = \frac{2}{5}$ 일 때, $(x + 8) : (-y - 4x + 2) : (y + x - m) = 6 : 4 : 3$ 이다.

상수 m 의 값을 구하여라.



답: _____

25. 다음 연립방정식의 해를 $x = a, y = b$ 라 할 때 $a - b$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 2 \\ \frac{1}{x} - \frac{2}{y} = -\frac{1}{6} \end{cases}$$



답: _____