

1. 다음에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

① $x - 1 = 0$

② $2x - 1 = x$

③ $y = 2x + 2$

④ $xy = 1$

⑤ $x - y = 1$

2. $x, y = 0, 1, 2, 3, \dots$ 에 대하여 일차방정식 $4x + 5y = 40$ 을 만족하는 해집합을 구하면?

① $\{(1, 8), (5, 4), (10, 1)\}$

② $\{(5, 4)\}$

③ $\{(0, 8), (5, 4), (10, 0)\}$

④ $\{(0, 8), (1, 6), (5, 4), (10, 0)\}$

⑤ $\{(0, 10), (5, 5), (10, 0)\}$

3. 일차방정식 $ax + y = 3$ 의 해가 $(5, -7)$ 일 때, a 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

4. 일차방정식 $x - 3y + 5 = 0$ 의 하나의 해가 $(2a, a)$ 일 때, a 의 값은?

① 3

② 4

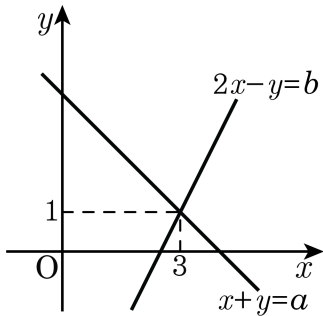
③ 5

④ 6

⑤ 7

5. 다음 그래프는 연립방정식 $\begin{cases} x + y = a \\ 2x - y = b \end{cases}$ 를 풀기 위해 그린 것이다.

이 때, $2b - a$ 의 값은?



① 1

② 3

③ 5

④ 6

⑤ 14

6. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ x - 2y = a \end{cases}$ 의 해가 $(b, -5)$ 일 때 $4b - a$ 의 값을 구하면?

① -3

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

7. 두 직선의 방정식 $\begin{cases} x + ay = 3 \\ 3x - y = b \end{cases}$ 가 모두 점 $(0, 3)$ 을 지날때, $a + b$ 의 값은?

① -2

② 2

③ 0

④ 4

⑤ -4

8. 다음 안에 알맞은 식을 써넣어라.

$$\begin{cases} x - 5y = -11 \cdots \textcircled{㉠} \\ 4x + 3y = 2 \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$$

㉠을 x 에 관하여 풀면 $x = \text{ } \cdots \textcircled{㉢}$

㉢을 ㉡에 대입하여 풀면 $4(\text{ }) + 3y = 2$

$\therefore y = \text{ }$

$y = \text{ }$ 를 ㉢에 대입하면 $x = \text{ }$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

9. 연립방정식 $\begin{cases} x + ay = 3 \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 3x - y = b \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$ 의 한 점 $(0, 3)$ 을 두 방정식이 모두

지날 때, $a + b$ 의 값은?

① -2

② 2

③ 0

④ 4

⑤ -4

10. 다음 연립방정식의 해를 $x = a$, $y = b$ 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

$$\begin{cases} 5(x + y) - 2y = 0 \\ 3x - 2(x - y) = 7 \end{cases}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 연립방정식
$$\begin{cases} 0.4x + 0.5y = 1.1 \\ \frac{2}{7}(2x + y) = 2 \end{cases}$$
 을 풀면?

① $(-4, -1)$

② $(-4, 1)$

③ $(-1, 3)$

④ $(4, -1)$

⑤ $(4, 1)$

12. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y - 1 = 0 \\ ax - by + 3 = 0 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

13. 연립방정식
$$\begin{cases} 4x + 6y = -2 \\ ax + 3y = 2 \end{cases}$$
의 해가 존재하지 않을 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. x, y 에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차방정식이 되지 않는 것은?

- ① x 개의 바나나와 y 개의 자몽을 합하여 모두 14 개를 샀다.
- ② 가로, 세로의 길이가 각각 $x\text{cm}$, $y\text{cm}$ 인 직사각형의 둘레는 50cm 이다.
- ③ 반지름의 길이가 $x\text{cm}$ 인 원의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.
- ④ 큰 수 x 를 작은 수 y 로 나누면 몫은 2 이고 나머지는 7 이 된다.
- ⑤ 닭 x 마리와 개 y 마리의 다리의 수의 합이 90 개 이다.

15. 1에서 5까지의 자연수를 해로 하는 x, y 에 대한 연립방정식은 모두 몇 개 만들 수 있는가? (단, x, y 의 계수는 모두 1 또는 -1 이다.)



답:

16. 다음 그림은 미지수가 2개인 연립방정식
- $$\begin{cases} x + y = 4 \\ ax - y = -2 \end{cases}$$
- 의 해를 그래프를 이용하여 구한 것이다. 이때, $a + b$ 의 값은?

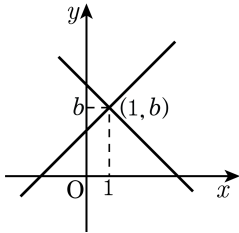
① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10



17. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 5x + 4y = -2 \end{cases}$$



답: $x =$ _____



답: $y =$ _____

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



답:

19. 연립방정식 $\begin{cases} ax + 2y = -8 \\ 9x - y = 25 \end{cases}$ 에서 x 의 값이 y 의 값보다 9 만큼 클

때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답: _____

20. 다음 네 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 직선 $y = ax + b$ 와 x 축, y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

$$6x - y = 4, \quad -2ax + by = 10, \quad bx - (3 + a)y = 1, \quad 7x - 2y = 3$$



답:

21. 연립방정식 $\begin{cases} y = x + 5 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x + 3y = 0 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 을 풀 때, $\textcircled{\text{㉠}}$ 의 5를 어떤 수 a 로

잘못 써서 $y = 4$ 가 되었다. 이때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

22. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 2 \\ 2x + 2y = 6 \end{cases}$ 의 해를 구하여라.

➤ 답: $x =$ _____

➤ 답: $y =$ _____

23. 연립방정식 $3x+4y+1 = -y+5x+10 = -x+2y-5$ 의 해를 구하여라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

24. 연립방정식
$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 9x + \square y = 12 \end{cases}$$
의 해가 무수히 많을 때,
안에 알맞은 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

25. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = b \\ 6x + ay = 3 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값은?

① -10

② -5

③ 0

④ 5

⑤ 10