

1. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식은?

①  $x(y+1) = y(x+1)$

②  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 3$

③  $2x + y = 1 + y$

④  $x^2 + y^2 = 1$

⑤  $y = x(x-2)$

2. 지금부터 10년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2배가 된다고 한다. 현재 아버지의 나이를  $x$  살, 아들의 나이를  $y$  살이라고 할 때, 이를 미지수가 2개인 일차방정식으로 나타내면?

①  $x + 10 = 2y + 10$

②  $x - 10 = 2(y - 10)$

③  $x - 10 = 2(y + 10)$

④  $x + 10 = 2(y + 10)$

⑤  $2(x + 10) = y + 10$

3.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $2x + y - 10 = 0$  의 해가 아닌 것은?

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

4. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 3y = -10 \\ 2x - 25y = 34 \end{cases}$  의 해를  $x = a$ ,  $y = b$  라 할 때,  $a^2 + b^2$ 의 값을 구하여라.



답:

5. 연립방정식  $\begin{cases} y = 2x - 1 & \cdots ① \\ 3x + 2y = 12 & \cdots ② \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

6.  $(-1, 1)$  이 연립방정식  $\begin{cases} ax - 3y = -7 \\ 2x + by = 3 \end{cases}$  의 해일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

7. 연립방정식  $\begin{cases} 5(x+y) + 3(x-y) = 14 \\ 4(x+y) - 3(x-y) = -5 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 2, y = 1$

②  $x = -2, y = 1$

③  $x = 2, y = -1$

④  $x = -1, y = -2$

⑤  $x = 1, y = -2$

8. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식은?

①  $\frac{1}{2}x - y + 2$

③  $\frac{1}{x} + 2y - 2 = 0$

⑤  $x^2 = x(x - 5) + y$

②  $2x - 3 = 2(x + y) + 9$

④  $x(2x - 3) + y - 2 = 0$

9.  $x, y$ 가 자연수일 때, 일차방정식  $2x + 3y = 30$ 의 해의 개수는?

- ① 2
- ② 3
- ③ 4
- ④ 5
- ⑤ 6

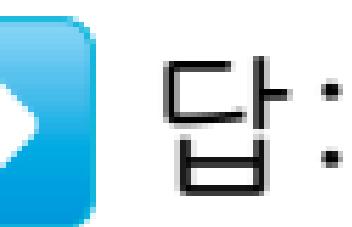
10. 순서쌍  $(2, 7)$ 이 방정식  $y = 3x - k$ 의 해가 되도록  $k$ 의 값을 구하여라.



답:

---

11. 1에서 5까지의 자연수를 해로 하는  $x, y$ 에 대한 연립방정식은 모두 몇 개 만들 수 있는가? (단,  $x, y$ 의 계수는 모두 1 또는 -1이다.)



답:

---

12. 연립방정식  $\begin{cases} x - 2y = 7 \\ 2x - 3y = m \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값과  $y$  의 값의 차가 5 일 때, 상수  $m$  의 값은? (단,  $x > y$ )

① -12

② -6

③ 4

④ 6

⑤ 12

13. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - 2y = a \end{cases} \quad \begin{cases} x = 6y - 2 \\ bx + 2y = 14 \end{cases}$$



답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

14. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{4} + \frac{y}{6} = \frac{7}{6} \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = \frac{-1}{3} \end{cases}$  의 해를 구하여라.



답:  $x =$

\_\_\_\_\_



답:  $y =$

\_\_\_\_\_

15. 연립방정식  $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 5 \\ x : y = 1 : 6 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 2, y = 12$

②  $x = 1, y = 6$

③  $x = -2, y = -12$

④  $x = 2, y = -12$

⑤  $x = -1, y = 6$

16.  $x, y$  에 관한 연립방정식  $\begin{cases} ax + y = 5 \\ 2x - y = b \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a, b$ 의 값은?

①  $a = -1, b = 3$

②  $a = 1, b = 3$

③  $a = 2, b = 5$

④  $a = 2, b = -5$

⑤  $a = -2, b = -5$

17. 다음 보기 중에서 두 일차방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 없는 것은?

보기

ㄱ.  $-2x + 2y = 1$

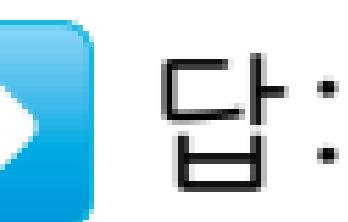
ㄴ.  $2x + 2y = 2$

ㄷ.  $3x - 6y = -2$

ㄹ.  $x - 2y = \frac{2}{3}$

- ① ㄱ, ㄴ      ② ㄱ, ㄷ      ③ ㄴ, ㄷ      ④ ㄴ, ㄹ      ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 일차방정식  $6x - y + 5 = 0$  의 한 해가  $(a, 2a)$  일 때,  $a$ 의 값을 구하  
여라.



답:

---

19. 문세와 시경이가 같이 일을 하면 4 일만에 끝낼 수 있는 일을 문세가 2 일하고 시경이가 8 일을 하여 일을 끝마쳤다. 문세가 하루에 할 수 있는 일의 양을  $x$ , 시경이가 하루에 할 수 있는 일의 양  $y$  라고 할 때,  $x, y$ 에 대한 연립방정식으로 나타내면?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x + y = 4 \\ 2x + 8y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} 4x + 4y = 1 \\ 2x + 8y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} 4x + 4y = 1 \\ 8x + 2y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} x + y = 8 \\ x - y = 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} 4x - 4y = 1 \\ 2x - 8y = 1 \end{cases}$$

20. 학  $x$  마리와 거북이  $y$  마리를 합한 14 마리의 다리수는 모두 40개이다.  
이것을  $x, y$ 에 관한 연립방정식으로 맞게 나타낸 것은?

- ①  $x + y = 14, 2x + 2y = 40$
- ②  $x + y = 14, 2x + 4y = 40$
- ③  $x + y = 14, 4x + 2y = 40$
- ④  $x + y = 14, 2x + y = 40$
- ⑤  $x + y = 14, x + y = 40$

21. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 2y = 15 \\ 7x + y = a \end{cases}$  의 해가  $x = -1$ ,  $y = b$  일 때,  $a + b$ 의  
값은?



답:

22. 연립방정식  $\begin{cases} -2x - 3y = 4 \cdots \textcircled{1} \\ 3x - py = 1 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  의 해가  $(1, q)$  일 때,  $p - q$  의 값을 구하여라.



답:

23. 연립방정식  $\begin{cases} x - y = 4 \\ ax + y = 5 \end{cases}$  의 해가  $(3, b)$  일 때,  $a$  와  $b$  의 곱  $ab$  의  
값은?

① -4

② -2

③ 1

④ 2

⑤ 4

24. 두 일차방정식  $-x + y = 1$  과  $ax - y = 5$  를 만족하는  $x$  값이  $\frac{1}{2}$  일 때,

상수  $2a$  의 값은?

① 13

② 18

③ 22

④ 24

⑤ 26

25. 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

26. 연립방정식  $\begin{cases} x - y = 7 \\ 2x + y = p \end{cases}$  의 해가  $(5, a)$  일 때,  $p + a$ 의 값을 구하면?

① 10

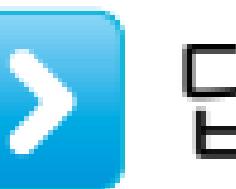
② 8

③ 6

④ 4

⑤ 2

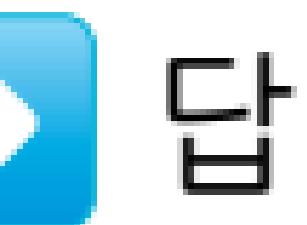
27. 미지수가 2개인 일차방정식  $\frac{x+2y+4}{3} = \frac{y-2(x+1)}{2}$  의 한 해가  $x = b, y = 2$  일 때,  $b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

28. 세 일차방정식  $2x - y = 0$ ,  $ax + y - 15 = 0$ ,  $3x + y = 15$  가 서로 같은 해를 가질 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

29. 연립방정식  $\begin{cases} ax - by = 6 \\ bx + ay = 2 \end{cases}$ 에서 잘못하여

$a, b$  를 바꾸어 놓고 풀었더니  $x = -1, y = -2$  가 되었다. 이때,  $a + b$ 의 값은?

① 0

② 2

③ -2

④ -4

⑤ 4

30. 연립방정식  $\begin{cases} 4(x+y) - 3y = -7 \\ 3x - 2(x+y) = 5 \end{cases}$  의 해가  $x = a$ ,  $y = b$  일 때,  $3a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

31. 연립방정식  $\begin{cases} 0.2x + 0.6y = 1.3 \\ 0.3x + 0.2y = 1.6 \end{cases}$ 의 해가  $(a, b)$  일 때  $\frac{a}{b}$ 의 값은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

32. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} 0.06x - 0.05y = 0.18 \\ \frac{x}{4} + \frac{2}{3}y = 6 \end{cases}$$

①  $x = 8, y = 6$

②  $x = -8, y = 6$

③  $x = 8, y = -6$

④  $x = -8, y = -6$

⑤  $x = -\frac{26}{3}, y = -14$

33. 다음 연립방정식을 풀어라.

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



답:  $x =$

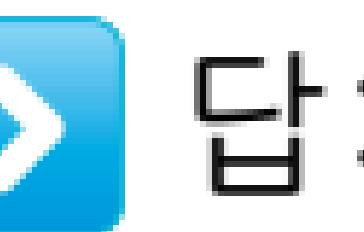
\_\_\_\_\_



답:  $y =$

\_\_\_\_\_

34. 연립방정식  $2x + 5y + 1 = 2(x + y) = 6$  의 해를  $(l, m)$  이라 할 때,  
 $l - 2m$  의 값을 구하여라.



답:

---

35. 연립방정식  $5x - y - 2 = 3x + 1 = 2x + y + 1$  의 해를  $(a, b)$  라고 할 때,  $b^2 - a^2$  의 값을 구하여라.



답:

---