



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

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 연립 방정식을 풀면?

$$\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{1}{5}y = 2 \\ 0.2x - 0.1y = 1.2 \end{cases}$$

①  $x = -3, y = 15$

②  $x = 2, y = -8$

③  $x = 4, y = -4$

④  $x = 6, y = 0$

⑤  $x = 8, y = 4$

3. 연립방정식  $\begin{cases} x - 5y = -3 \\ x - 3y = a \end{cases}$  의 해  $(x, y)$  가  $x = 2y$  인 관계를 만족할

때,  $a$  의 값은?

① 2

② 1

③ 0

④ -1

⑤ -2

4. 연립방정식  $\frac{4x+y}{5} = \frac{3x-y}{2} = 1$  에서  $x$  의 값은?

① 1

② -1

③ -3

④  $-\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{7}{2}$

5. 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

6. 동생의 나이는 형의 나이 보다 6 살이 적고, 형의 나이의 2 배는 동생의 나이의 3 배와 같을 때, 동생의 나이를 구하여라.



답:

세

\_\_\_\_\_

7. 다음 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 2x = y + 1 \end{cases}$  가 한 점에서 만날 때, 교점의 좌표를

구하면?

①  $\left(\frac{33}{7}, \frac{23}{7}\right)$

②  $\left(\frac{23}{7}, \frac{33}{7}\right)$

③  $\left(\frac{12}{7}, \frac{13}{7}\right)$

④  $\left(\frac{11}{7}, \frac{12}{7}\right)$

⑤  $\left(\frac{10}{7}, \frac{13}{7}\right)$

8. 다음 두 연립방정식이 서로 같은 해를 갖는다고 할 때,  $2011^a \times 2011^b$ 의 값은?

$$\begin{cases} 5x + y = 12 \\ ax = y + 6 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x + by = -2 \\ y = 3x - 4 \end{cases}$$

① 2006

② 2008

③ 2009

④ 2010

⑤ 2011



9. 연립방정식  $\begin{cases} ax = 3y + 8 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 3x + by = -1 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$  의 해를 구하는데 A 는  $\textcircled{\text{㉠}}$ 식의  $a$

를 잘못 보고 풀어 해가  $x = -3, y = 4$  가 나왔고, B 는  $\textcircled{\text{㉡}}$ 식의  $b$  를 잘못 보고 풀어 해가  $x = 7, y = 2$  가 나왔다. 연립방정식의 바른 근을 구하면?

①  $x = 1, y = 2$

②  $x = -1, y = -2$

③  $x = -2, y = -1$

④  $x = 1, y = -2$

⑤  $x = 2, y = 1$

10. 연립방정식  $\begin{cases} 0.2x - 0.3y + 0.1 = 0 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{6} = \frac{11}{6} \end{cases}$  의 해를  $(a, b)$  라 할 때,  $2a - b$

의 값을 구하여라.



답:  $2a - b =$  \_\_\_\_\_

11. 연립방정식 
$$\begin{cases} (x + y) : (x + 2y + 9) = 2 : 5 \\ 0.1x - 0.2y = -1.5 \end{cases}$$
 의 해가  $x, y$  일 때,  $x : y$

는?

①  $1 : 3$

②  $2 : 3$

③  $3 : 2$

④  $2 : 1$

⑤  $4 : 3$

**12.** 다음 연립방정식에서  $xy$  의 값은?

$$3(x+y) - y = 4x - 2(x+y) = 5$$

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

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

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

14. 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 6 이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 18 이 만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 연필 2 자루와 공책 1 권의 값은 490 원이고, 연필 4 자루와 공책 3 권의 값은 1230 원이라고 할 때, 연필 2 자루와 공책 5 권의 값은?

① 1100 원

② 1250 원

③ 1330 원

④ 1430 원

⑤ 1490 원

16. 산악회 모임의 전체 회원 수는 36 명이다. 이번 등산에 남자 회원의  $\frac{1}{3}$  과 여자 회원의  $\frac{1}{4}$  이 참가하여 모두 11 명이 모였다. 이 산악회의 여자 회원 수는?

- ① 12 명      ② 13 명      ③ 14 명      ④ 15 명      ⑤ 16 명



17. 가로와 세로의 길이가 2cm 더 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 52cm 이다. 이 때, 직사각형의 가로의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

18. 연립방정식  $\begin{cases} 5x - 2y = 3 \\ ax + y = -3 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  의 값의 비가  $1 : 2$

일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $1$

④  $3$

⑤  $4$

19. 연립방정식  $\begin{cases} -x + ay = -3 \\ x + 2(x - 2y) = 7 \end{cases}$  의 해  $(x, y)$  가  $y = -3(x + 1) + 5$

를 만족할 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 연립방정식 중 해가 존재하지 않는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} y = -3x \\ 2x - 3y = 0 \end{cases}$$

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

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

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - 2y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = -7 \end{cases}$$