

01 미지수가 2개인 일차방정식

1 다음 중 미지수가 2개인 일차방정식에는 ○표, 아닌 것에는 ×표를 ()안에 써넣으시오.

(1) $x-3y=0$ ()

(2) $3x+2y-1$ ()

(3) $x^2+y=2$ ()

(4) $xy+4=x+y$ ()

(5) $2x+5=y+1$ ()

(6) $\frac{x}{2}-y=3$ ()

2 다음 일차방정식에 대하여 표를 완성하고, x, y 가 자연수일 때, 그 해를 구하시오.

(1) $x+y=6$

x	1	2	3	4	5	6
y						

(2) $2x+y=11$

x	1	2	3	4	5	6
y						

(3) $x+2y=8$

x				
y	1	2	3	4

(4) $2x+3y=15$

x				
y	1	2	3	4

02 연립방정식의 해

3 연립방정식 $\begin{cases} x-y=2 & \dots \textcircled{A} \\ x+3y=6 & \dots \textcircled{B} \end{cases}$ 에 대하여 다음 물음에 답하시오.

(1) 각 방정식에 대하여 아래 표를 완성하시오.

ⓐ

x	1	2	3	4	5
y					

ⓑ

x	1	2	3	4	5
y					

(2) x, y 가 자연수일 때, 연립방정식의 해를 구하시오.

03 연립방정식의 풀이

4 다음 연립방정식을 가감법으로 푸시오.

(1) $\begin{cases} 2x+y=5 \\ x+y=4 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} x+3y=6 \\ -x+y=2 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 3x-y=8 \\ 4x+3y=15 \end{cases}$

(4) $\begin{cases} x+2y=14 \\ 3x+y=2 \end{cases}$

(5) $\begin{cases} 5x-y=-4 \\ -3x+2y=1 \end{cases}$

5 다음 연립방정식을 대입법으로 푸시오.

$$(1) \begin{cases} y=2x-1 \\ 3x-y=2 \end{cases}$$

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

$$(3) \begin{cases} y=2x-1 \\ y=-x+5 \end{cases}$$

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

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

04 복잡한 연립방정식의 풀이

6 다음 연립방정식을 푸시오.

$$(1) \begin{cases} x-3(x+y)=1 \\ 2(x-1)+5y=3 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x+4=3(y-2) \\ 2x-(5-y)=1+3x \end{cases}$$

7 다음 연립방정식을 푸시오.

$$(1) \begin{cases} x+2y=-1 \\ \frac{1}{5}x-\frac{2}{3}y=3 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} x-\frac{y}{2}=-1 \\ \frac{x}{3}-\frac{y}{4}=\frac{1}{6} \end{cases}$$

8 다음 연립방정식을 푸시오.

$$(1) \begin{cases} 0.3x+0.1y=0.5 \\ 0.5x-0.2y=0.1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} \frac{3}{4}x+\frac{5}{3}y=-\frac{1}{6} \\ 0.3x+y=-0.4 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 4(x+y)=-x+2y \\ 0.2x-0.1y=0.9 \end{cases}$$

9 다음 방정식을 푸시오.

$$(1) x-2y+6=6y-x=7$$

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

$$(3) 3x-6y+2=2x-y=x+2$$

05 해가 특수한 연립방정식의 풀이

10 다음 연립방정식을 푸시오.

$$(1) \begin{cases} x+2y=5 \\ 2x+4y=10 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 3x+y=1 \\ 9x+3y=2 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 2x+3y=7 \\ -4x-6y=-14 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 5x-2y=3 \\ 10x-4y=9 \end{cases}$$



정답

II-2 연립일차방정식

1 (1) ○ (2) × (3) × (4) × (5) ○ (6) ○

2 풀이 참조

3 (1) ㉠ -1, 0, 1, 2, 3 ㉡ $\frac{5}{3}, \frac{4}{3}, 1, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}$

(2) $x=3, y=1$

4 (1) $x=1, y=3$ (2) $x=0, y=2$ (3) $x=3, y=1$

(4) $x=-2, y=8$ (5) $x=-1, y=-1$

5 (1) $x=1, y=1$ (2) $x=5, y=1$ (3) $x=2, y=3$

(4) $x=-1, y=-1$ (5) $x=1, y=-1$

6 (1) $x=-5, y=3$ (2) $x=-4, y=2$

7 (1) $x=5, y=-3$ (2) $x=-4, y=-6$

8 (1) $x=1, y=2$ (2) $x=2, y=-1$ (3) $x=2, y=-5$

9 (1) $x=5, y=2$ (2) $x=2, y=1$ (3) $x=3, y=1$

10 (1) 해가 무수히 많다. (2) 해가 없다.

(3) 해가 무수히 많다. (4) 해가 없다.

2 (1)

x	1	2	3	4	5	6
y	5	4	3	2	1	0

x, y 가 자연수일 때, 그 해는 (1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)

(2)

x	1	2	3	4	5	6
y	9	7	5	3	1	-1

x, y 가 자연수일 때, 그 해는 (1, 9), (2, 7), (3, 5), (4, 3), (5, 1)

(3)

x	6	4	2	0
y	1	2	3	4

x, y 가 자연수일 때, 그 해는 (6, 1), (4, 2), (2, 3)

(4)

x	6	$\frac{9}{2}$	3	$\frac{3}{2}$	0
y	1	2	3	4	5

x, y 가 자연수일 때, 그 해는 (6, 1), (3, 3)