1. 연립방정식 $\begin{cases} x-y=a \\ 3x+2y=9-a \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 y 의 값의 2 배라고 할 때, 상수 a 의 값은?

① 1 ② -1 ③ $\frac{3}{2}$ ④ $-\frac{3}{2}$ ⑤ 0

2. 연립방정식 $\begin{cases} x+2y=4 \cdots ㉠ \\ 2x-y=3 \cdots ㉡ \end{cases}$ 에서 y 를 소거하는 대입법으로 풀려고 한다. 다음 중 옳은 것은?

① ㉠ + ㉡ × 2 로 계산한다.

② ㉠ × 2 − ㉡ 을 계산한다.

③ ㉠ 에서 $x=4-2y$ 를 ㉡ 에 대입한다.

④ ㉡ 에서 $y=2x-3$ 을 ㉠ 에 대입한다.

⑤ ㉠ 에서 $y=\frac{1}{2}x+2$ 를 ㉡ 에 대입한다.

3. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때, $a+b$ 의 값은?

$$\begin{cases} -7x+6y=4 \\ ax+2y=-12 \end{cases}, \begin{cases} 2x-5y=b \\ 3x+2y=12 \end{cases}$$

① -20 ② -15 ③ -10 ④ -5 ⑤ 0

4. 연립방정식 $\begin{cases} ax+y=-1 & \cdots ㉠ \\ 2x=by+3 & \cdots ㉡ \end{cases}$ 의 해를 구하는데 시경이는 ㉠식의 a 를 잘못 보고 풀어 해가 $(3,-3)$ 이 나왔고, 문세는 ㉡ 식의 b를 잘못 보고 풀어 해가 $(1,2)$가 나왔다. 연립방정식의 바른 해를 구하면?

① $(\frac{7}{5},\frac{4}{5})$ ② $(-\frac{4}{5},\frac{7}{5})$ ③ $(\frac{7}{5},-\frac{4}{5})$

④ $(\frac{4}{5},\frac{7}{5})$ ⑤ $(-\frac{7}{5},\frac{4}{5})$

5. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-y=0 \\ 3x+y=15 \end{cases}$ 의 교점을 직선 $ax+y-b=0$이 지난다고 할 때, a를 b의 식으로 나타낸 것은?

① $a=\dfrac{-2-b}{3}$ ② $a=\dfrac{-6+b}{3}$ ③ $a=\dfrac{6-b}{3}$

④ $a=\dfrac{b+6}{3}$ ⑤ $a=\dfrac{1-6b}{3}$

6. 연립방정식 $\begin{cases} ax+by=-5 \\ 5x+cy=7 \end{cases}$ 을 푸는데 c 를 잘못 보아 $x=0,\ y=1$ 을 해로 얻었다. 옳은 해가 $x=3,\ y=4$ 일 때, $a+b+c$ 의 값을 구하면?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

7. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+by=7 \\ ax-by=3 \end{cases}$ 에서 x, y는 모두 자연수이다. 다음 중 $a+b$의 값이 될 수 없는 것은? (단, a는 0 이상의 정수, b는 정수)

① -3 ② -1 ③ 4 ④ 8 ⑤ 13

8. 연립방정식 $x+y=2ax+ay+1=(a+1)x+(a-1)y+2$ 를 만족하는 $x,\ y$ 에 대하여 $-x=\frac{1}{2}y$ 일 때, a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

9. 연립방정식 $\begin{cases} 10x - y = 14 & \cdots ① \\ -3x + ay = 3a & \cdots ② \end{cases}$ 를 만족하는 x와 y의 비가 $1 : 3$ 일 때, 다음 중 a의 값으로 알맞은 것은?

① -3 ② -2 ③ -1 ④ 1 ⑤ 2

10. 두 연립방정식 $\begin{cases} \frac{4}{x}+\frac{1}{y}=\frac{11}{6} \\ ax+by=17 \end{cases}$ 와 $\begin{cases} ax-by=13 \\ \frac{2}{x}-\frac{3}{y}=-\frac{5}{6} \end{cases}$ 의 해가 같을 때, $a+b$ 의 값은?

① 1 ② 3 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8