

1. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - ay = a + 1 & \dots \textcircled{1} \\ 2x - 4y = 3 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$  을 만족하는  $x$  와  $y$  의 비가  $3 : 2$

일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 4y = -7 \\ ax + 2y = 4 \end{cases}$  의 해가  $x = m, y = n$  일 때, 일차방정

식  $12m - 5n = 14$  를 만족시킨다. 이 때,  $am - n$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 연립방정식 
$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{2} \\ \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{3} \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{x} = \frac{2}{3} \end{cases}$$
 의 해가  $x = a, y = b, z = c$  일 때,

$5a + b - c$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 일차함수  $f(x) = 2ax + b$  가 다음 식을 만족할 때,  $a$  의 값을 구하여라.

$$\frac{f(3) - f(1)}{2} + \frac{f(4) - f(2)}{2} + \frac{f(5) - f(3)}{2} + \dots + \frac{f(102) - f(100)}{2} = 800$$



답: \_\_\_\_\_

5. 연립방정식  $\frac{x+y+a}{3} = \frac{x-a}{2} = \frac{x-by-11}{5}$  의 해가  $(7, -9)$  일 때,

$ab$  의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5