

1. 둘레의 길이가 46 cm 인 직사각형에서 가로 길이는 세로 길이의 3 배보다 4 cm 가 길다고 한다. 가로 길이를  $x$  cm , 세로 길이를  $y$  cm 라고 하여 연립방정식을 세우면?

① 
$$\begin{cases} x + y = 23 \\ x = 3(y - 4) \end{cases}$$

③ 
$$\begin{cases} x + y = 23 \\ x = 3y - 4 \end{cases}$$

⑤ 
$$\begin{cases} x + y = 23 \\ x = 3y + 4 \end{cases}$$

② 
$$\begin{cases} x + y = 23 \\ x = 3y - 4 \end{cases}$$

④ 
$$\begin{cases} 2(x + y) = 46 \\ y = 3(x - 4) \end{cases}$$

2. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - ay = 2 \\ bx + y = 4 \end{cases}$  의 해가 (2, 2) 일 때,  $a + 2b$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

3.  $x, y$  에 관한 일차방정식  $\frac{3}{2}\left(2x - \frac{2}{3}y + 6\right) = \frac{5}{3}\left(6x + 3y + \frac{9}{2}\right)$  를  $ax + by + c = 0$  의 꼴로 고칠 때,  $abc$  의 값을 구하면? (단,  $a > 0$ )

- ① 42            ② 28            ③ -28            ④ -63            ⑤ 63

4. 어느 학교의 작년도 학생 수는 모두 1000 명이었다. 금년에는 남학생이 4% , 여학생이 6% 증가하여 전체로는 49 명이 증가하였다. 작년 남학생의 수  $x$  명 , 작년 여학생의 수를  $y$  명 이라고 할 때, 금년의 총 학생 수를  $x, y$  를 사용하여 나타내면?

①  $\frac{4}{100}x + \frac{6}{100}y = 1049$   
③  $\frac{104}{100}x + \frac{106}{100}y = 1049$   
⑤  $\frac{100}{104}x + \frac{100}{106}y = 1049$

②  $\frac{96}{100}x + \frac{94}{100}y = 1049$   
④  $\frac{96}{100}x - \frac{94}{100}y = 1049$