

# 실력 확인 문제

1.  $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$  일 때,  $\frac{-2x+3y}{3x-y}$  의 값은?

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

2.  $5x - 2y = -4x + y - 3$  일 때,  $5x - 2y + 5$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.

3.  $A = \frac{2x-3y+1}{3}$ ,  $B = \frac{x-2y+1}{2}$  일 때,  $A - \{B - (2A - B)\}$  를  $x, y$  를 써서 나타내어라.

4.  $A = x - 2y$ ,  $B = 2x - y + 3$  일 때, 식  $A - (B - A) - 2B + 5$  를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $3x - 3y + 3$                       ②  $-3x - 4y + 3$   
 ③  $-4x - y - 4$                       ④  $-4x - y + 14$   
 ⑤  $-4x - 7y + 4$

5. 다음 비례식을  $y$  에 관하여 풀어라.  
 $(3x - 5y) : 7 = (x - y) : 2$

6.  $xyz \neq 0$ ,  $xy = a$ ,  $yz = b$ ,  $zx = c$  일 때,  $x^2 + y^2 + z^2$  의 값을  $a, b, c$  에 관하여 바르게 나타낸 것은?

- ①  $\frac{bc}{c} + \frac{ac}{a} + \frac{ab}{b}$                       ②  $\frac{bc}{b} + \frac{ac}{c} + \frac{ab}{a}$   
 ③  $\frac{bc}{c} + \frac{ac}{b} + \frac{ab}{a}$                       ④  $\frac{bc}{b} + \frac{ac}{a} + \frac{ab}{c}$   
 ⑤  $\frac{bc}{a} + \frac{ac}{b} + \frac{ab}{c}$

7.  $abc = -1$  일 때,  $\frac{a}{ab+a-1} + \frac{b}{bc+b+1} - \frac{c}{ca-c-1}$  의 값을 구하여라.

8. 두 다항식  $A, B$  에 대하여  $A = -a+3b$ ,  $B = 2a-4b+c$  일 때,  $2(A+B) - (A+B)$  를  $a, b, c$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $a - b + c$                       ②  $10b - c$   
 ③  $5a - 9b + 3c$                       ④  $11a - 9b - c$   
 ⑤  $9a - 11b + c$

9.  $8x - 2y + 2 = 4x - y - 3$  일 때,  $2x - 3y + 1$  을  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $-10x + 16$                       ②  $-10x - 14$   
 ③  $12x + 16$                       ④  $10x - 14$   
 ⑤  $10x - 16$

- 
10.  $x : y : z = 6 : 4 : 9$  일 때,  
 $\frac{x(xy + yz) + y(yz + zx) + z(zx + xy)}{xyz}$  의 값을 구하  
여라.