

# 단원테스트 클리닉

1.  $\frac{z}{3} = \frac{(w+x)y}{2}$  을  $w$  에 관한 식으로 나타내어라.

2. 다음 비례식을  $y$  에 관하여 풀어라.

$$(3x - 5y) : 7 = (x - y) : 2$$

3. 어떤 식에  $-x^2 + 2x + 5$  를 빼어야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3x^2 + 3x + 2$  가 되었다. 올바르게 계산한 식을 구하면?

- ①  $2x^2 + 5x + 7$                       ②  $4x^2 + x - 3$   
 ③  $4x^2 - x + 3$                       ④  $5x^2 + x + 2$   
 ⑤  $5x^2 - x - 8$

4.  $x + y = 3$ ,  $xy = -4$  일 때,  $x^2 + y^2 - xy$  의 값은?

- ① 18    ② 19    ③ 20    ④ 21    ⑤ 22

5.  $x + y = 3$ ,  $xy = -4$  일 때,  $(x - y)^2$  의 값은?

- ① 20    ② 25    ③ 7    ④ 5    ⑤ 10

6.  $-3(x+3)(x-2) + \frac{1}{2}(x-3)(x+5)$  의 전개식에서  $x$  의 계수는?

- ① -3                      ② -2                      ③  $-\frac{1}{2}$   
 ④ 5                        ⑤ 15

7. 자연수  $a, b$  에 대하여  $(x^a y)^4 = x^{12} y^b$  인 관계가 있을 때,  $\left(-\frac{1}{2}x^2 y\right)^a \div \left(\frac{1}{4}x^b y^2\right)^a \times (xy)^b$  을 간단히 한 것은?

- ①  $-\frac{8y}{x^2}$                       ②  $\frac{8y}{x^2}$                       ③  $-\frac{8y}{x}$   
 ④  $-\frac{y}{x^2}$                       ⑤  $\frac{8y^2}{x^2}$

8.  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{3}{4}$  일 때,  $\frac{5a - 3ab + 5b}{a + b}$  의 값을 구하여라.

9. 곱셈 공식을 이용하여  $\frac{1003 \times 1005 + 1}{1004}$  을 계산하여라.

10.  $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) = 2^a + b$  에서  $a - b$  의 값을 구하여라.

11.  $(-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + \dots + (-1)^{2003} + (-1)^{2004}$  의 값은?

- ① -2003                      ② -1                      ③ 0  
 ④ 1                              ⑤ 2003