

1.  $x + y = \sqrt{3}$ ,  $x - y = \sqrt{2}$  일 때,  $x^2 - y^2 + 4x - 4y$ 의 값을 구하면?

- ①  $\sqrt{6} + 4\sqrt{2}$       ②  $\sqrt{6} - 4\sqrt{2}$       ③  $2\sqrt{6} + \sqrt{2}$   
④  $3\sqrt{6} - 2\sqrt{2}$       ⑤  $4\sqrt{6} - 5\sqrt{2}$

2.  $(x-2y)(x-2y-3)-10$ 을 인수분해하면  
 $(x-2y+m)(x-2y+n)$  일 때,  $mn$ 의 값은?
- ①  $-10$       ②  $3$       ③  $10$       ④  $2$       ⑤  $-2$

**3.**  $x^2 - 9 + xy - 3y$  를 인수분해하면?

①  $(x + 3)(x + 3 + y)$

②  $(x + 3)(x + 3 - y)$

③  $(x - 3)(x - 3 - y)$

④  $(x - 3)(x + 3 + y)$

⑤  $(x + 3)(x - 3 + y)$

4.  $x^2 - 49 + 14y - y^2$  이  $x$  의 계수가 1 인 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 두 일차식의 합을 구하면?

①  $2(x - y)$

②  $y + 14$

③  $2x$

④  $2x - 2y - 7$

⑤  $x - y + 2$

5. 곱셈 공식을 이용하여  $(x+2)(x+3)(x-4)(x-6)$  을 전개하면?

①  $x^4 - 5x^3 - 20x^2 + 60x + 144$

②  $x^4 + 5x^3 - 20x^2 - 60x + 144$

③  $x^4 + 5x^3 + 20x^2 - 60x - 144$

④  $x^4 - 5x^3 + 20x^2 - 60x + 144$

⑤  $x^4 + 5x^3 - 20x^2 + 60x - 144$

6.  $a + b = 1$ ,  $ab = -6$  일 때,  $a^2 + b^2$  의 값을 구하면?

① 12

② 13

③ 14

④ 15

⑤ 16

7.  $(x-1)^2 + \frac{1}{(x-1)^2} - 2$  를 인수분해하면?

- ①  $\frac{x^2(x-2)}{(x-1)^2}$       ②  $\frac{x(x-2)^2}{(x-1)^2}$       ③  $\frac{x^2(x-2)^2}{(x-1)}$   
④  $\frac{(x-2)^2}{(x-1)^2}$       ⑤  $\frac{x^2(x-2)^2}{(x-1)^2}$

8.  $x^{16} - 1$ 의 인수  $x^m + 1$ 에 대해  $m$ 이 될 수 없는 것은?

① 1

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8