

1. 다음 각 식의 공통인 인수를 ( ) 안에 바르게 나타낸 것은?

①  $4xy + 8xz$  ( $xy$ )

②  $3ab + 3ac + 12ad$  ( $3a$ )

③  $5a^2b - 7ab^2$  ( $a^2b^2$ )

④  $3x + 6x^2 + 9x^3$  ( $3x^2$ )

⑤  $3a^2 + 6b^2$  ( $3ab$ )

2.  $4a^2 - 12ab + 9b^2$  을 인수분해 하면?

①  $(2a + b)(2a - 9b)$

②  $(2a + 3b)^2$

③  $(a + b)(4a - 9b)$

④  $(2a - 3b)^2$

⑤  $(4a + b)(a + 9b)$

3. 다음 두 식이 완전제곱식일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a > 0$ )

$$9x^2 + ax + 1, 4x^2 + 8x + b$$

▶ 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

4.  $Ax^2 - 24xy + 16y^2 = (3x + By)^2$  일 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B =$  \_\_\_\_\_

5. 다음  안에 공통으로 들어갈 수 있는 수는?

$$x^2 - 2x + \square = (x - \square)^2$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

6. 다음 등식을 만족하는 상수  $m, n$  의 값은?

$$x^2 + 6x + m = (x + n)^2$$

- ①  $m = 9, n = 3$       ②  $m = 9, n = -3$       ③  $m = 9, n = 6$   
④  $m = 3, n = 3$       ⑤  $m = 3, n = -3$

7. 다음 중  $27ax^2 - 12ay^2$  을 바르게 인수분해 한 것은?

①  $(3ax - 3y)^2$

②  $3^2(3ax - 4ay)^2$

③  $3a(3^2ax - 4ay)^2$

④  $3a(3x + 2y)(3x - 2y)$

⑤  $3(9ax^2 - 4ay^2)$

8. 다음 보기에서  $x-2$  를 인수로 갖는 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $x^2 - 16$

㉡  $x^2 - 2x$

㉢  $x^2 - 4x + 4$

㉣  $x^4 - 16$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉣

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

① 24

② -24

③ 0

④  $-24\sqrt{2}$

⑤  $24\sqrt{2}$

10.  $1 < x < 4$  일 때,  $\sqrt{x^2 - 2x + 1} - \sqrt{x^2 - 8x + 16}$  을 간단히 하면?

①  $2x - 2$

②  $2x + 1$

③  $2x - 5$

④  $3x - 1$

⑤  $3x + 1$