

1. 다음은 식  $A = ab(a+b) - ab$  와 식  $B = a^2b - 2ab$  에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $A$  에서  $ab$  는 각 항의 공통인 인수이다.  
 ㉡  $B$  의 인수는  $ab$  와  $-2$  이다.  
 ㉢  $A$  와  $B$  의 공통인 인수는  $ab$  이다.  
 ㉣  $B$  에서  $a^2b$  는 각 항의 공통인 인수이다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

2. 다항식  $9x^2 - 49y^2$  의 인수인 것은?

①  $9x - 7y$

②  $3x + 9y$

③  $3x + 7y$

④  $9x + 49y$

⑤  $3x + 49y$

3. 다음 중 나머지 넷과 같은 공통인 인수를 갖지 않는 것은?

①  $2x^2 + 3x - 2$       ②  $x^2 - 4$       ③  $2x^2 + 7x + 6$

④  $x^2 + x - 6$       ⑤  $3x^2 + 7x + 2$

4. 다음 중 인수분해한 것이 옳지 않은 것은?

①  $25x^2 - 20xy + 4y^2 = (5x - 2y)^2$

②  $ax^2 + 2ax + a = (ax + 1)^2$

③  $\frac{1}{9}a^2 + \frac{1}{2}ab + \frac{9}{16}b^2 = \left(\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b\right)^2$

④  $x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{4}{9} = \left(x - \frac{2}{3}\right)^2$

⑤  $(xy)^2 + 22xy + 11^2 = (xy + 11)^2$

5.  $0 < x < 7$  일 때,  $\sqrt{x^2 - 16x + 64} - \sqrt{x^2 + 10x + 25}$  를 간단히 하면?

①  $-2x + 3$

②  $2x + 1$

③  $-2x - 5$

④  $3x - 1$

⑤  $-3x + 1$

6.  $5x^2 + (2a-5)x - 14$  를 인수분해하면  $(x-2)(5x+b)$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a+b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 보기의 인수분해 중 옳은 것을 모두 고르시오.

보기

㉠  $2x^2 + x - 1 = (2x + 1)(x - 1)$

㉡  $4x^2 - y^2 = (2x + y)(2x - y)$

㉢  $a^2 + 2ab + b^2 - a - b = (a + b - 1)(a + b)$

㉣  $4x^2 + 4x + 1 = (2x - 1)^2$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

8.  $Ax^2 + 36x + B = (2x + C)^2$  에서 양수  $A, B, C$  의 합을 구하면?

- ① 4      ② 9      ③ 81      ④ 90      ⑤ 94

9. 다음 빈칸에 반드시 음수가 들어가야 하는 것을 모두 고르면?

$$\begin{aligned} \text{㉠}x^2 + 36x + \text{㉡} &= (2x + \text{㉢})^2 \\ 6x^2 + x + \text{㉣} &= (3x + 5)(2x + \text{㉤}) \end{aligned}$$

① ㉠, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉣, ㉤