

1. 실수  $x$  에 대하여  $|x - 2|^2 - |3 - x|^2 - \sqrt{-9} + \sqrt{-16}$  을  $a + bi$  꼴로 나타낼 때  $a + b$  의 값을 구하면?

①  $-5$

②  $2x - 4$

③  $2x$

④  $2x - 5$

⑤  $0$

2.  $x$ 에 대한 이차식  $2x^2 + (k + 1)x + k - 1$ 이 완전제곱식이 될 때,  $k$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 이차식  $x^2 + 2x + 4$  를 일차식의 곱으로 인수분해 하여라.

①  $(x + 1 - \sqrt{3}i)(x + 1 + \sqrt{3}i)$

②  $(x + 1 - \sqrt{3})(x + 1 + \sqrt{3})$

③  $(x + 1 - \sqrt{2}i)(x + 1 + \sqrt{2}i)$

④  $(x + 1 - \sqrt{2})(x + 1 + \sqrt{2})$

⑤  $(x - 1 - \sqrt{2}i)(x - 1 + \sqrt{2}i)$

4.  $|x - 2| + |x - 3| = 1$ 을 만족하는 실수  $x$ 의 개수는?

① 0개

② 1개

③ 2개

④ 3개

⑤ 4개이상

5.  $1 < x < 4$  일 때, 방정식  $x^2 + [x] = 4x$ 의 근의 개수는? (단,  $[x]$ 는  $x$ 보다 크지 않은 최대 정수이다.)

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개