

1.  $i(x+2i)^2$  이 실수가 되는 실수  $x$  의 값을 정하면? (단,  $i = \sqrt{-1}$ )

- ①  $\pm 1$       ②  $\pm 2$       ③  $\pm 3$       ④  $\pm 4$       ⑤  $\pm 5$

2. 계수가 실수인  $x$ 에 대한 이차방정식  $x^2+2(a-m-1)x+a^2-b+m^2=0$ 의 근이  $m$ 의 값에 관계없이 항상 중근을 갖도록 하는  $a, b$ 값의 합은?

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

3. 방정식  $|x-3| + |x-4| = 2$ 의 해의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

4. 유리수  $a, b$ 에 대하여 곡선  $y = x^2 - a$ 와 직선  $y = bx$ 가 만나는 두 교점을 P, Q라 한다. 점 P의  $x$ 좌표가  $2 + \sqrt{3}$ 일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

5.  $w = \frac{1 + \sqrt{3}i}{1 - \sqrt{3}i}$  일 때,  $(w + 2w^2)^2 + (2w + w^2)^2$  의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_