

1. x 에 대한 이차방정식 $x^2 + (2m + a + b)x + m^2 + ab = 0$ 이 m 의 값에 관계없이 항상 중근을 가질 때, 실수 $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

2. x 에 대한 이차방정식 $4x^2 + 2(2k + m)x + k^2 - k + 2n = 0$ 이 임의의 실수 k 에 대하여 항상 중근을 가질 때, 실수 m, n 에 대하여 $m + n$ 의 값을 구하면?

- ① 3 ② $\frac{7}{8}$ ③ $-\frac{2}{3}$ ④ $-\frac{7}{8}$ ⑤ $-\frac{5}{8}$

3. x 에 관한 이차방정식 $3(x-1)(x-m)-x(7-m^2)=4-m^2$ 의 두 실근의 절댓값이 같고 부호가 다를 때, 실수 m 의 값은 ?

- ① 5 ② 2 ③ -5 ④ -2 ⑤ 1

4. 방정식 $x^2+x+1=0$ 의 한근이 ω 일 때 $x=\frac{2}{\omega+1}$ 가 $x^2+px+q=0$ 의 근이다. 이 때, 유리수 p, q 의 합을 바르게 구한 것은?

- ① -2 ② 0 ③ 2 ④ 4 ⑤ 8

5. 이차방정식 $x^2 + ax + b = 0$ 의 한 근이 $2 - i$ 일 때, 두 실수 a, b 의 곱 ab 의 값을 구하면?

① -20 ② -12 ③ 5 ④ 12 ⑤ 20

