

2011年度 東京慈恵会医科大学 前期理系 第1問(3)

問題 3次方程式 $x^3 + ax^2 + (2 + \sqrt{2})x + b = 0$ の1つの解が $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}i}{2}$ であるとき、実数の定数 a, b の値を求めると $a = \boxed{\text{(工)}}$, $b = \boxed{\text{(オ)}}$ である。ただし、 i は虚数単位とする。また、この方程式の他の2つの解を α, β とし、 $\alpha^{10} + \beta^{10}$ の値を求めると、 $\alpha^{10} + \beta^{10} = \boxed{\text{(カ)}}$ である。

S_jikeiika2011A.01.03.pbm