

2021年度 東邦大学 前期理系 第9問

問題 $\alpha^5 = 1$, $\alpha \neq 1$ を満たす複素数 α について,

$$\frac{\alpha+1}{\alpha^4} + \frac{\alpha^2+1}{\alpha^3} + \frac{\alpha^3+1}{\alpha^2} + \frac{\alpha^4+1}{\alpha} = \boxed{\text{スセ}}$$

$$\frac{\alpha^4}{\alpha+1} + \frac{\alpha^3}{\alpha^2+1} + \frac{\alpha^2}{\alpha^3+1} + \frac{\alpha}{\alpha^4+1} = \boxed{\text{ソタ}}$$

である。

S_toho2021A_09.pbm