



2018年 医学部 第3問

3 複素数  $\alpha$  が  $\alpha^2 + \alpha + 2 = 0$  を満たすとする。次の問いに答えよ。

(1)  $(\alpha^3 - 2\alpha^2 - 1)(\alpha^4 - 2\alpha^3 - 5\alpha + 5) = A\alpha + B$  を満たす実数  $A, B$  の値を1組求めよ。

(2)  $\frac{\alpha^3 - 2\alpha^2 - 1}{\alpha^5 + \alpha^4 + \alpha^3 - \alpha^2 - \alpha - 1} = C\alpha + D$  を満たす実数  $C, D$  の値を1組求めよ。