2020 年度　群馬大学　前期理系　第 1 問

問題　p，q を実数の定数とする。3 次方程式 $x^3+px^2+qx+1=0$ が虚数解 α と $\dfrac{1}{\alpha}$ をもつとき，以下の問いに答えよ。

(1)　$p=q$ が成り立つことを示せ。

(2)　定数 p の値の範囲を求めよ。

(3)　α の実部 s，虚部 t について $s+2t=-1$ が成り立つときの p の値を求めよ。

N_gunma2020A_01.pbm