

2017 年度 群馬大学 前期理系 第 2 問

問題 複素数平面上の点 z と点 w の関係は、 $w = \frac{z-i}{z+i}$ であるとする。ただし、 i は虚数単位である。

(1) $z = \frac{1+\sqrt{3}}{2} - \frac{1+\sqrt{3}}{2}i$ のとき、 w の実部を求めよ。

(2) 点 w が点 $-1+i$ を中心とする半径 1 の円周上を動くとき、点 z が描く図形を複素数平面上に図示せよ。

N_gunma2017A_02.pbm