

2019年度 岐阜大学 後期理系 第2問

問題 i を虚数単位とする。複素数 z について、以下の問に答えよ。

(1) $|z| = 1$ であれば、 $z^3 + \frac{1}{z^3}$ が実数であることを示せ。

(2) $\frac{1}{z+i} + \frac{1}{z-i}$ が実数となる点 z 全体はどのような図形か、複素数平面上に図示せよ。

N_gifu2019C_22.pbm