

東京大学（文科） 1972 年 第 3 問

複素数 z , w の間に $w = z^2$ なる関係があり、複素平面において点 z は四点 $1 + i$, $2 + i$, $2 + 2i$, $1 + 2i$ を頂点とする正方形の内部を動くものとする。このとき、複素平面において、点 w の動く範囲の面積を求めよ。ただし、 i は虚数単位をあらわす。