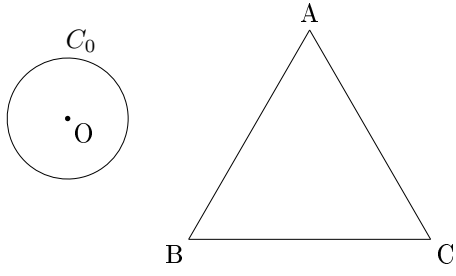


1



図のように、平面上に中心 O , 半径 1 の円 C_0 と 1 辺の長さ 4 の正三角形 ABC がある。円と正三角形は共有点をもたない。

点 P は円 C_0 上の任意の点を動き、点 Q は正三角形の周上を動くとする。

このとき、線分 PQ の中点 M の動く範囲を図示し、その面積を求めよ。