

3 平面上を半径 1 の 3 個の円板が下記の条件 (a) と (b) を満たしながら動くとき、これら 3 個の円板の和集合の面積 S の最大値を求めよ。

(a) 3 個の円板の中心はいずれも定点 P を中心とする半径 1 の円周上にある。

(b) 3 個の円板すべてが共有する点は P のみである。