

京都大学（文系） 1980 年 第 2 問

凸四辺形 $ABCD$ の辺 AB , BC , CD , DA 上をそれぞれ一定速度で動く動点 P , Q , R , S が, 時刻 $t = 0$ のときそれぞれ A , B , C , D を出発し, 時刻 $t = 1$ のときそれぞれ B , C , D , A に達するものとする. 四辺形 $PQRS$ の面積を t ($0 \leq t \leq 1$) の関数として表せ. またこの関数の最小値について調べよ.