

1 一辺の長さが1の正方形 $ABCD$ の内部に点 P をとって、 $\angle APB$ 、 $\angle BPC$ 、 $\angle CPD$ 、 $\angle DPA$ がいずれも $\frac{3\pi}{4}$ をこえないようにするとき、点 P のうごき得る範囲の面積を求めよ。ただし、 C は A ととなりあわない頂点とする。