1　座標平面上において動点 P は集合 $M=\{(x,\,y)|x^2+y^2=a^2\}$ $(0<a<1)$ 上を動き，動点 Q は集合 $N=\{(x,\,y)||x|+|y|=1\}$ 上を動くものとする．$\overrightarrow{OR}=\overrightarrow{OP}+\overrightarrow{OQ}$ としたとき，点 R はどのような図形上を動くかを図示説明し，その図形の面積を求めよ．