2014年 文系 第1問

$\boxed{1}$ a, bを実数とする．2次方程式$x^2+2ax+b=0$の2つの解をα, βとする．重解の場合は$\alpha=\beta$と考える．次の問いに答えよ．

(1) α, βが実数で，$|\alpha| \leqq 1$, $|\beta| \leqq 1$をみたすとき，点$(a,\ b)$の存在範囲を図示せよ．

(2) αは虚数とし，$\alpha=p+qi$とおく．ただし，p, qは実数であり，iは虚数単位である．p, qが$p^2+q^2 \leqq 1$をみたすとき，点$(a,\ b)$の存在範囲を図示せよ．