2016年 文学部 第2問

$\boxed{2}$ a を実数として，2つの不等式

$$x^2 - y^2 \geqq 0 \qquad \cdots\cdots(\mathrm{A})$$
$$(x - a - 1)^2 + y^2 \leqq a^2 \qquad \cdots\cdots(\mathrm{B})$$

を考える．

(1) 平面上で(A)の定める領域を図示せよ．

(2) 実数 x，y について，(A)が成り立つことが(B)が成り立つことの必要条件となるような a の範囲を求めよ．