円  $x^2+y^2=1$  を  $C_0$  , だ円  $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$  (a>0,b>0) を  $C_1$  とする .  $C_1$  上のどんな点 P に対しても , P を頂点にもち  $C_0$  に外接して  $C_1$  に内接する平行四辺形が存在するための必要十分条件を a , b で表せ .