

[ 東京大学 1997 年前期 文科 3 ]



$r$  を正の数とする。  $xyz$  空間に原点  $O(0, 0, 0)$  と 3 点  $A(1, 0, 0)$  ,  $B(0, 1, 0)$  ,  $C(0, 0, 1)$  をとる。  
 $xyz$  空間の点  $P$  で

$$|\overline{PA}| = |\overline{PB}| = r |\overline{PO}|, |\overline{PC}| = |\overline{PO}|$$

を満たすものが 2 つ存在するための  $r$  の条件を求めよ。さらに , この 2 点の座標を  $r$  を用いて表せ。

