

1 原点  $O$  を中心とする単位円周上に相異なる点  $P_1, P_2, P_3, P_4$  があって  
 $\overrightarrow{OP_1} + \overrightarrow{OP_2} + \overrightarrow{OP_3} + \overrightarrow{OP_4} = \vec{0}$  となっている．このとき  $P_1, P_2, P_3, P_4$  はある長方形  
の頂点となることを示せ．