- (1) 3角形の内部の 1 点を P とする . 点 P は各辺を直径とする 3 つの円のうち , 少なくとも 2 つに含まれていることを示せ .
- (2) 同一直線上にない 3 点 A , B , C の位置ベクトルをそれぞれ  $\overrightarrow{a}$  ,  $\overrightarrow{b}$  ,  $\overrightarrow{c}$  , 線分 AB , AC の長さをそれぞれ p , q とする .  $\overrightarrow{a}+t\left(\dfrac{\overrightarrow{b}-\overrightarrow{a}}{p}+\dfrac{\overrightarrow{c}-\overrightarrow{a}}{q}\right)$   $(t\geqq 0)$  を位置ベクトルとしてもつ点は , どのような図形を描くか .