



2012年教育・経済学部 第1問

1 長さ1の線分 AB を直径とする円周上の点を P とするとき、次の問いに答えよ。ただし、 P は A 、 B とは異なるものとする。

- (1) $\angle PAB = \theta$ とするとき、線分 AP 、 BP の長さを θ を用いて表せ。
- (2) P から AB に下ろした垂線と AB との交点を C とする。 $\triangle APC$ と $\triangle BPC$ の周の長さの和 L を θ を用いて表せ。
- (3) L の最大値を求め、そのときの θ の値を求めよ。