

7

('61 東京医科歯科大)

【難易度】…標準

長さ 1 の線分 AB の端点 B において、 AB に垂直にひいた直線上に任意の点 C をとり、線分 AC 上に $CB = CP$ である点 P をとり、 P から AB におろした垂線の足を Q とする。

- (1) $\angle ACB = \theta$ として、 PQ の長さを θ で表せ。
- (2) PQ の長さが最大となるときの $\cos \theta$ の値を求めよ。