

2024 年度 産業医科大学 前期理系 第 3 問

問題 四角形 $ABCD$ は円に内接している。辺 AB の延長と辺 DC の延長の交点を P 、二つの線分 AC と BD の交点を Q とする。 $AB = 1$, $BP = 1$, $\triangle QDC$ の面積は $\triangle QAB$ の面積の 4 倍である。

- (1) 線分 PC の長さを求めなさい。
- (2) $\triangle QBC$ の面積は $\triangle QAB$ の面積の何倍であるかを求めなさい。

