



2010年 医学部（医学科）第1問

1 原点を O とし，空間内に3点 $A(4, 0, 0)$ ， $B(1, 2, 0)$ ， $C(2, 1, 2)$ をとる．線分 BC を $t:(1-t)$ ($0 < t < 1$) に内分する点を P とおく．このとき，以下の問いに答えよ．

- (1) $\triangle OAP$ の面積を最小にする t の値を求めよ．
- (2) C を通り，3点 O ， A ， P を通る平面に垂直な直線と xy 平面との交点を D とする． D が $\triangle OAB$ の内部にあるとき， t の範囲を求めよ．