## 2003年度　大阪市立大学　前期理系　第2問

問題　空間に4点 A(−2, 0, 0)，B(0, 2, 0)，C(0, 0, 2)，D(2, −1, 0) がある。3点 A，B，C を含む平面を $T$ とする。

(1)　点 D から平面 $T$ に下ろした垂線の足 H の座標を求めよ。

(2)　平面 $T$ において，3点 A，B，C を通る円 $S$ の中心の座標と半径を求めよ。

(3)　点 P が円 $S$ の周上を動くとき，線分 DP の長さが最小になる P の座標を求めよ。

P_osakacity2003A_02.pbm