

京都大学（理系・甲） 2007 年 第 4 問

$\triangle ABC$ において、 $\angle A$ の二等分線とこの三角形の外接円との交点で A と異なる点を A' とする．同様に $\angle B$, $\angle C$ の二等分線とこの外接円との交点をそれぞれ $\angle B'$, $\angle C'$ とする．このとき 3 直線 AA' , BB' , CC' は 1 点 H で交わり、この点 H は三角形 $A'B'C'$ の垂心と一致することを証明せよ．