

2013年 医学部 第2問

2 平面上で2つの円 S , S' が点 P で内接している. ただし S' が S より小さいとする. 円 S , S' の中心をそれぞれ O , O' とおく. 円 S' 上にあつて直線 PO' 上にはない点 Q をとる. 直線 PQ と円 S との P とは異なる交点を A , 直線 AO と円 S との A とは異なる交点を B , 直線 BO' と円 S との B とは異なる交点を C , 直線 CQ と円 S との C とは異なる交点を D とする.

(1) $AO \parallel QO'$ を示せ.

(2) $DB = BP$ を示せ.