

Az $ABCD$ konvex négyszög átlóinak metszéspontja M . Az ABM háromszög területe nagyobb a CDM háromszög területénél. A négyszög BC oldalának felezőpontja P , CD oldalának felezőpontja pedig Q , $AP+AQ = \sqrt{2}$. Bizonyítsuk be, hogy ekkor az $ABCD$ négyszög területe kisebb, mint 1.