

Jelölje a sík három  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  pontjára  $m(PQR)$  a  $PQR$  háromszög magasságainak minimumát (amennyiben  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  egy egyenesen van, legyen  $m(PQR) = 0$ ).

Legyenek adottak az  $A$ ,  $B$ ,  $C$  pontok a síkon. Bizonyítsuk be, hogy a sík tetszőleges  $X$  pontjára

$$m(ABC) \leq m(ABX) + m(AXC) + m(XBC).$$