

Az ABC háromszög oldalait jelöljük a szokásos módon a , b , c -vel. A beírt körhöz az A , B , C csúcsokból húzott érintőszakaszok legyenek rendre x , y és z . Mutassuk meg, hogy ha $a \geq b \geq c$, akkor

$$(1) \quad az + by + cx \geq \frac{a^2 + b^2 + c^2}{2} \geq ax + by + cz.$$