

Az ABC háromszög oldalaira kifelé egymásba nem nyúló AZB , BXC és CYA háromszögeket írunk úgy, hogy $AZ = AY$, $BZ = BX$, $CX = CY$ és $\angle AZB + \angle BXC + \angle CYA \geq \angle BAC$. Mutassuk meg, hogy

a)

$$\angle AZB + \angle BXC + \angle CYA \leq 360^\circ;$$

b) az AZB , BXC és CYA háromszögek Z -ből, X -ből és Y -ből induló magasságvonalai egy ponton mennek át.