

Opgave 5 IMO 2012

Zij ABC een driehoek met $\angle BCA = 90^\circ$ en zij D het voetpunt van de hoogtelijn vanuit C .

Zij X een punt in het inwendige van het lijnstuk CD .

Zij K het punt op het lijnstuk AX zodat $IBKI = IBCI$.

Analoog, zij L het punt op het lijnstuk BX zodat $IALI = IACI$.

Zij M het snijpunt van AL en BK .

Bewijs dat $IMKI = IMLI$.