

**Problema 3.** În triunghiul  $ABC$  notăm cu  $D, E, F$  mijloacele laturilor  $BC, CA$ , respectiv  $AB$  și cu  $D', E', F'$  punctele în care bisectoarele unghiurilor  $\sphericalangle A, \sphericalangle B$  și  $\sphericalangle C$  intersectează laturile  $BC, CA$ , respectiv  $AB$ .

Dacă  $DD' = EE' = FF'$ , arătați că triunghiul  $ABC$  este echilateral.