

Problema 3. Fie triunghiul ABC și punctele D, E, M, N , astfel încât M este mijlocul lui (BC) , N este mijlocul lui (AC) , $(DM) \cap (AB) \neq \emptyset$, $(EN) \cap (BC) \neq \emptyset$, $AD = AB$, $BE = BC$ și $\widehat{DAB} \equiv \widehat{EBC}$.

Demonstrați că triunghiurile ADM și BEN sunt asemenea dacă și numai dacă triunghiul ABC este echilateral.