

**Problema săptămânii 141**

Fie  $M$  mijlocul laturii  $(BC)$  a triunghiului  $ABC$  și  $D \in (AM)$  astfel încât  $AD = BM = CM$ . Dacă  $X, Y, Z$  mijloacele segmentelor  $(AB), (DM)$  și  $(AC)$ , demonstrați că  $XY \perp YZ$ .

**Problem of the week no. 141**

Let  $M$  be the midpoint of the side  $(BC)$  of triangle  $ABC$  and consider  $D$  on the ray  $(AM)$  such that  $AD = BM = CM$ . If  $X, Y, Z$  are the midpoints of line segments  $(AB)$ ,  $(DM)$  and  $(AC)$ , prove that  $XY \perp YZ$ .

*French training, 2016*