

Problema săptămânii 137

Se consideră D mijlocul bazei $[BC]$ a triunghiului isoscel ABC în care $m(\angle BAC) < 90^\circ$. Pe perpendiculara în B pe dreapta BC se consideră punctul E astfel încât $\angle EAB \equiv \angle BAC$, iar pe paralela prin C la dreapta AB se consideră punctul F astfel încât $\angle FAC \equiv \angle CAD$. Dacă $\{U\} = AB \cap EF$, iar $\{V\} = AC \cap BF$, demonstrați că $EU = VF$ și $FU = VB$.

Problem of the week no. 137

Let D be the midpoint of the base BC of an acute isosceles triangle ABC . On the line perpendicular at B to BC , consider the point E such that $\angle EAB = \angle BAC$, while on the line parallel to AB passing through C consider the point F such that $\angle FAC = \angle CAD$. If $\{U\} = AB \cap EF$, and $\{V\} = AC \cap BF$, prove that $EU = VF$ and $FU = VB$.