

### **Problema săptămânii 88**

Punctul  $P$  se află în interiorul triunghiului  $ABC$ . Fie  $D$ ,  $E$  și  $F$  simetricele punctului  $P$  față de  $BC$ ,  $CA$ , respectiv  $AB$ . Demonstrați că dacă triunghiul  $DEF$  este echilateral, atunci dreptele  $AD$ ,  $BE$  și  $CF$  sunt concurente.

### **Problem of the week no. 88**

Point  $P$  lies inside a triangle  $ABC$ . Let  $D$ ,  $E$  and  $F$  be the reflections of point  $P$  in the lines  $BC$ ,  $CA$  and  $AB$ , respectively. Prove that if the triangle  $DEF$  is equilateral, then the lines  $AD$ ,  $BE$  and  $CF$  intersect in a common point.