

### **Problema săptămânii 209**

Fie  $ABC$  un triunghi în care  $m(\angle ACB) = 90^\circ$ . Tangenta în  $C$  la cercul circumscris triunghiului  $ABC$  intersectează dreapta  $AB$  în  $D$ . Fie  $E$  mijlocul lui  $[CD]$  și fie  $F$  acel punct de pe dreapta  $EB$  pentru care  $AF$  este paralelă cu  $CD$ . Demonstrați că dreptele  $AB$  și  $CF$  sunt perpendiculare.

### **Problem of the week no. 209**

Let  $ABC$  be a triangle with  $\angle ACB = 90^\circ$ . Suppose that the tangent line at  $C$  to the circle passing through  $A, B, C$  intersects the line  $AB$  at  $D$ . Let  $E$  be the midpoint of  $CD$  and let  $F$  be the point on the line  $EB$  such that  $AF$  is parallel to  $CD$ . Prove that the lines  $AB$  and  $CF$  are perpendicular.