

Problema săptămânii 393

Fie G centrul de greutate al triunghiului ABC , iar M și N mijloacele laturilor AB , respectiv AC . Arătați că dacă punctele A , G , M și N sunt conciclice, atunci perpendiculara în A pe AG și perpendiculara din G pe BC se intersectează pe cercul circumscris triunghiului ABC .

Problem of the week no. 393

Let ABC be a triangle with centroid G . Let M and N be the midpoints of the sides AB and AC , respectively. Prove that if A , G , M , and N are concyclic, then the line through A perpendicular to line AG and the line through G perpendicular to line BC intersect on the circumcircle of triangle ABC .