

Clasa a X-a - Etapa 7

Problema 1. *Pe laturile unui patrulater convex $ABCD$ se construiesc în exterior triunghiurile isoscele asemenea ABM , BCN , CDP , respectiv DAQ , având toate ca bază laturile patrulaterului $ABCD$. Să se arate că dreptele MP și NQ sunt perpendiculare dacă și numai dacă diagonalele patrulaterului $ABCD$ sunt egale sau dacă cele patru triunghiuri isoscele sunt dreptunghice.*