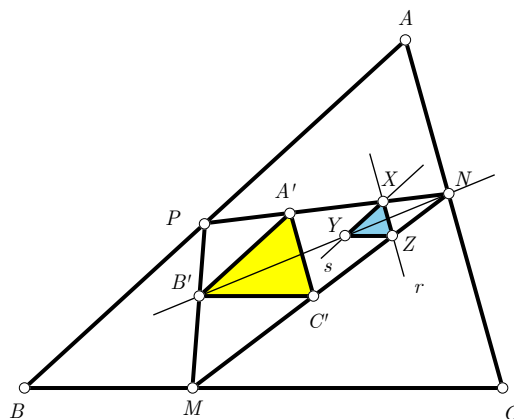


Problema 549. Un problema di costruzione : triángulos homotéticos.

Sea ABC un triángulo dado. Sea MNP un triángulo inscrito en ABC , con M en BC , N en CA y P en AB . Construir un tercer triángulo $A'B'C'$ inscrito en MNP tal que los lados homólogos sean paralelos, es decir, A' en NP , B' en PM , C' en MN , $A'B'$ paralelo a AB , $B'C'$ paralelo a BC , y $C'A'$ paralelo a CA .

Sortais, Y et R (1993): Géométrie de l'espace et du plan : synthese de cours, exercices résolus (Ejercicio 7, p. 103)

Soluzione di Italo D'Ignazio, Teramo, Italia.



Sia X un punto qualsiasi del lato NP . Da X si mandino le parallele r ed s ad AC e AB , rispettivamente. Detta Z l'intersezione di r con NM , si mandi da Z la parallela a BC , che incontri s in Y .

Il triangolo XYZ ed il triangolo richiesto $A'B'C'$ si corrispondono in una omotetia di centro N . Pertanto la retta NY incontra PM in B' e ciò risolve il problema. $\square$