

1. Adott a síkban két azonos középpontú kör, melyek sugara R és r ($R > r$). P a kisebb kör egy fix pontja, B pedig végigfut a nagyobb körön. A BP egyenes másik metszéspontja a nagyobb körrel C . A BP -re P -ben állított „ l ” merőleges másik metszéspontja a kisebb körrel A (ha „ l ” a kör érintője P -ben, legyen $A = P$).

I. Határozzuk meg a $BC^2 + CA^2 + AB^2$ által felvett értékek halmazát.

II. Határozzuk meg az AB szakasz felezőpontjának mértani helyét.

(Luxemburg)