Problema 3. Fie triunghiul ABC şi punctele $A' \in (BC)$, $B' \in (CA)$ şi $C' \in (AB)$, astfel încât dreptele AA', BB' şi CC' sunt concurente în P.

Dacă $\max\left\{\frac{A'P}{AA'}, \frac{B'P}{BB'}, \frac{C'P}{CC'}\right\} = \frac{1}{3}$, demonstraţi că P este centrul de greutate al triunghiului ABC.