

**Problema 4.** Se consideră triunghiul  $ABC$  și punctele  $M, N, P$  situate pe laturile  $AB, BC$ , respectiv  $CA$ , astfel încât paralelele duse prin  $M, N$  și  $P$  la  $BC, CA$ , respectiv  $AB$  se intersectează într-un punct  $T$ .

Știind că  $\frac{AM}{MB} = \frac{BN}{NC} = \frac{CP}{PA}$ , demonstrați că punctul  $T$  este centrul de greutate al triunghiului  $ABC$ .