

**Problema 2.** Se consideră punctul  $P$  situat în interiorul triunghiului echilateral  $ABC$  de centru  $O$ . Notăm cu  $M$ ,  $N$  și  $Q$  proiecțiile lui  $P$  pe laturile triunghiului  $ABC$ . Demonstrați că  $\overrightarrow{PM} + \overrightarrow{PN} + \overrightarrow{PQ} = \frac{3}{2}\overrightarrow{PO}$ .