

P3. Fie $m, n \in \mathbb{N}^*$ distincte, $A = \{1, 2, \dots, mn\}$, iar $f : A \rightarrow A$ definită prin

$$f(x) = mx - (mn - 1)\left\lfloor \frac{x-1}{n} \right\rfloor - (m-1) \quad , (\forall)x \in A.$$

Arătați că f este o permutare a mulțimii A și determinați signatura lui f .