**Problema săptămânii 91**
Determinaţi perechile de numerele naturale $(n,k)$, $n \geq 2$, cu proprietatea că, pentru orice $m \in \mathbb{N}$, există numerele întregi $a_1, a_2, \ldots, a_n$ astfel încât $a_1 + a_2 + \ldots + a_n = k$ şi $a_1a_2 + a_2a_3 + \ldots + a_{n-1}a_n + a_na_1 = -m$.

*Alexandru Mihalcu*

(generalizare a problemei 1 de la barajul 1, Bucureşti, 2018)

**Problem of the week no. 91**
Determine all pairs of positive integers $(n,k)$, $n \geq 2$, such that, for all $m \in \mathbb{N}$, there exist integers $a_1, a_2, \ldots, a_n$ such that $a_1 + a_2 + \ldots + a_n = k$ and $a_1a_2 + a_2a_3 + \ldots + a_{n-1}a_n + a_na_1 = -m$.

*Alexandru Mihalcu*