

P3. Fie $(x_n)_{n \in \mathbb{N}}$ un șir de numere reale definit prin $x_0 = a$, unde $a \in \mathbb{R}$ și care verifică relația de recurență $x_{n+1} = x_n^2 - 2$, $(\forall)n \in \mathbb{N}$. Determinați mulțimea $M = \{a \in \mathbb{R} \mid (x_n)_{n \in \mathbb{N}} \text{ este convergent}\}$.