

Bilet nr. 2021

- (1) Existență și unicitate locală. Teorema lui Picard: enunț și demonstrația existenței soluției.
- (2) Să se rezolve problema Cauchy

$$\begin{cases} x'' - 4x' + 3x = 3t - 4 \\ x(0) = -1, \quad x'(0) = 0. \end{cases}$$

- (3) Să se reprezinte grafic funcția $x : D \rightarrow \mathbb{R}$ dată de relația

$$x(t) = \frac{t^2}{t^2 + 2t + 1}, \quad t \in D,$$

unde $D \subset \mathbb{R}$ este domeniul său maxim de existență.

Conf. dr. M. Necula