

Modelul matematic.

(10.) Definiți o funcție care determină numărul de noduri de pe nivelul k dintr-un arbore n -ar reprezentat sub forma (rădăcina lista - noduri - subarbori lista - noduri - subarbori).

Ex: arborele este $(a(b(c)) (d) (e(f)))$ și $k=1 \Rightarrow 3$ noduri

$$\text{nr-noduri-nivel}(l, k) = \begin{cases} 1, & l = \text{atom numeric și } k = -1 \\ 0, & l = \text{atom numeric} \\ \sum_{i=1}^n \text{nr-noduri-nivel}(l_i, k-1), & \text{unde } l = (l_1 \dots l_n) \text{ altfel} \end{cases}$$