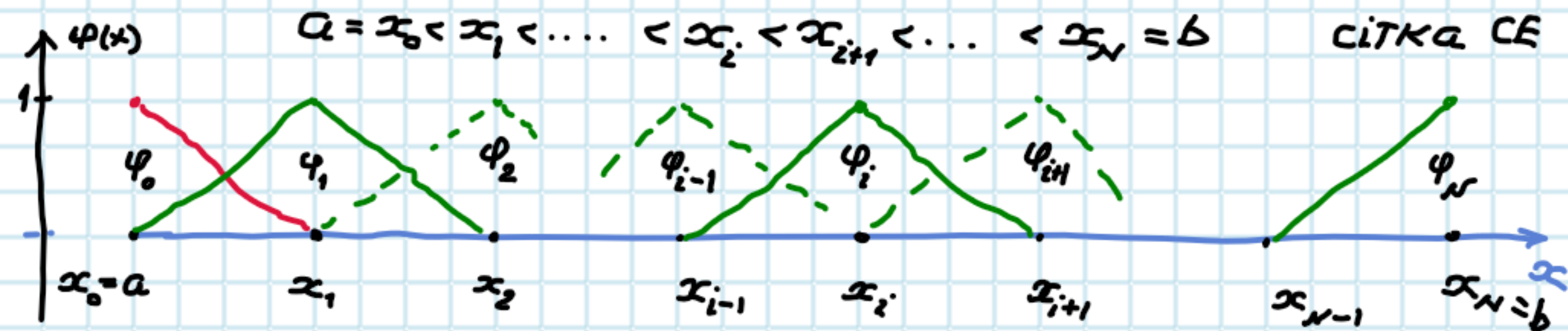


Вибір базису V_h : кусково лінійні функції Куранта



(!) $\varphi_0 \notin V = \{v \in H^1(a, b) : v(a) = 0\}$, $\varphi_1, \dots, \varphi_N \in V$

(!!) $\varphi_i(x_j) = \delta_{ij}$, $i, j = 1, \dots, N$

$$\delta_{ij} = \begin{cases} 1, & i=j, \\ 0, & i \neq j \end{cases}$$

(!!!) $\text{supp } \varphi_i := \{x \in [a, b] : \varphi_i(x) \neq 0\} = (x_{i-1}, x_{i+1})$ $i = 1, \dots, N-1$
 $\text{supp } \varphi_N := (x_{N-1}, x_N)$.