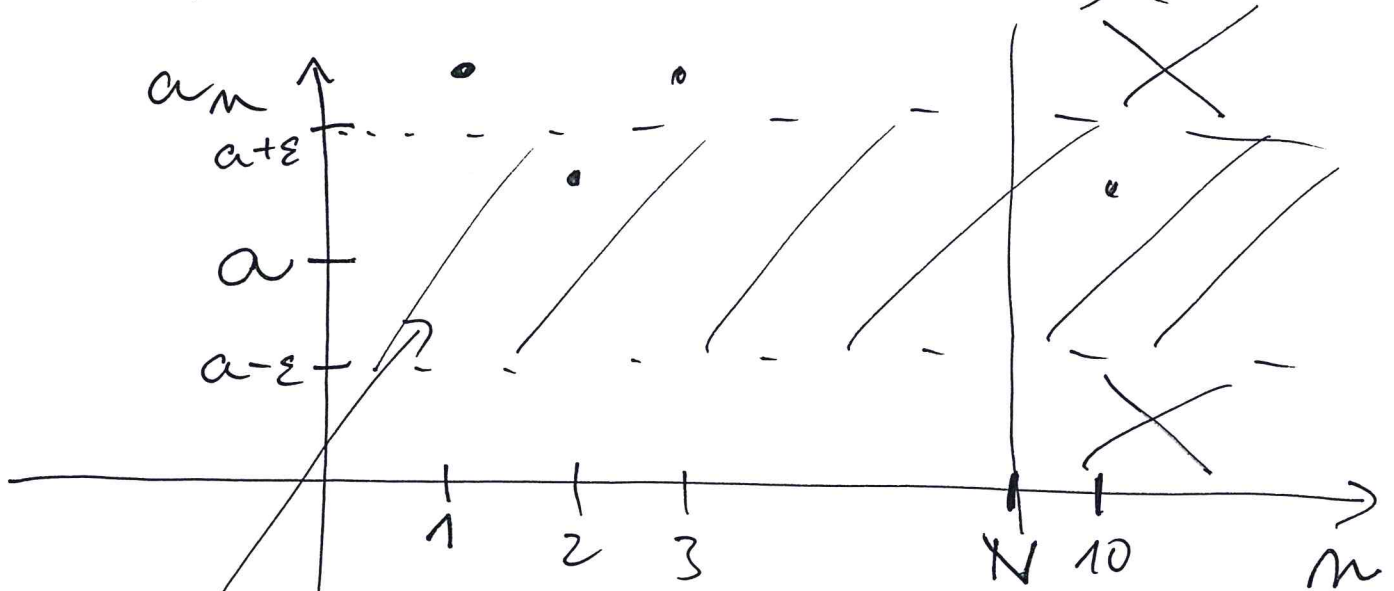


Definice:

Posloupanost $\{a_n\}_{n=n_0}^{\infty}$ nazveme
konvergentní posloupností, pokud
existuje $a \in \mathbb{R}$, že platí

$$(\forall \varepsilon > 0) (\exists N \in \mathbb{N}) (\forall n \in \mathbb{Z}, n > N) (|a_n - a| < \varepsilon)$$



yzde splnuzí $|y - a| < \varepsilon$

$$y \in (a - \varepsilon, a + \varepsilon)$$

$$|a_n - a| < \varepsilon$$

Doplnek to videt:

reálné nerovnici: $|y - a| < \varepsilon$

$$1. \ y - a \geq 0: \quad \begin{array}{l} y - a < \varepsilon \\ y \geq a \end{array} \quad \begin{array}{l} y < a + \varepsilon \\ y < a + \varepsilon \end{array}$$

$$2. \ y - a \leq 0: \quad \begin{array}{l} -(y - a) < \varepsilon \\ y \leq a \end{array} \quad \begin{array}{l} y > a - \varepsilon \\ y > a - \varepsilon \end{array}$$

$$1.: y \in [a, a + \varepsilon), \quad 2.: y \in (a - \varepsilon, a]$$