Introducció al Càlcul Diferencial

Matemàtiques

Semestre de Tardor 2020-21

Laboratori 2. Successions.

- 1. Proveu a partir de la definició de límit d'una successió: $\lim_{n\to\infty}\frac{2n}{3n-1}=\frac{2}{3}$.
- 2. Definim la successió $\{x_n, n \geq 1\}$ de manera inductiva com $x_1 = 1$ i

$$x_{n+1} = \frac{9x_n - 4}{2x_n + 1}, \qquad n \ge 1.$$

Demostreu que és monòtona, acotada i calculeu el límit, si existeix.