

Esercizio su una successione

Considerata la successione reale di termine generale $x_n = \frac{3n+1}{2n+3}, n \in \mathbb{N}$, sia A il suo codominio.

Risolvere i quesiti che seguono.

Q1- Stabilire se la successione è monotona ed in caso affermativo precisarne il tipo.

Q2- Studiare il limite $\lim_{n \rightarrow +\infty} x_n$

Q3- Determinare l'estremo superiore e l'estremo inferiore precisando se gli stessi sono anche, rispettivamente, massimo e minimo di A.

Q4- Precisare se A è limitato

Q5- Dimostrare che $\frac{3}{2}$ è di accumulazione per A.

Q6- Dimostrare che il punto x_{10} è isolato per A.