

AM110 - Analisi matematica 1

Luca Battaglia

Esercitazione 2 di Mercoledì 11 ottobre 2023

Argomenti: estremo superiore ed inferiore

Esercizio 1.

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \left\{ \frac{n-1}{n+1} : n \in \mathbb{N} \right\},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio.

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \left\{ \frac{(-1)^n}{n} : n \in \mathbb{N} \right\},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio 2.

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \left\{ \sin \frac{\pi}{(n+1)^2} : n \in \mathbb{N} \right\},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio 3.

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \{ \sqrt{n} - \sqrt{m} : n, m \in \mathbb{N}, n > m \},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio 4.

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \{ x \in \mathbb{R} : -3 < x^2 - 4x \leq 5 \},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio 5 (Assegnato per casa).

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \left\{ (-1)^n 2^{-\frac{1}{n}} : n \in \mathbb{N} \right\},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.

Esercizio 6 (Assegnato per casa).

Calcolare estremo superiore ed inferiore dell'insieme

$$A := \left\{ \frac{2x-1}{x-3} : x \in \mathbb{R}, x > 3 \right\},$$

specificando se si tratta di massimo e/o di minimo.