

# Analisi Matematica 1 (canale A-K)

A.A. 2021-2022

ESERCITAZIONE 3 DEL 5 OTTOBRE 2021

1. Determinare l'estremo superiore ed inferiore, discutendo se si tratta di massimi o minimi, dell'insieme

$$\left\{ \frac{5}{m} - \frac{1}{3(\log n)^2 + 1} : m, n \in \mathbb{N} \right\}.$$

2. Determinare l'estremo superiore ed inferiore, discutendo se si tratta di massimi o minimi, dell'insieme

$$\left\{ \frac{m^2 - 4}{n^3 + 3n + 5} : m, n \in \mathbb{N} \right\}.$$

3. Determinare l'estremo superiore ed inferiore, discutendo se si tratta di massimi o minimi, dell'insieme  $E = f^{-1}((-\infty, 2))$ , ove  $f(x) = x + \sqrt{4 - |x^2 - 4|}$ .