

Lezione 23 del 15/05/25

Titolo nota

15/05/2025

Errore formula Trapezio composta $\approx \mathcal{O} \frac{1}{m^2}$ con m numero sottointervalli

$m_0 = 35$ raddoppio ad ogni passo il numero di sottointervalli

$$m_0 = 35 \rightarrow E_0 \approx \mathcal{O} \frac{1}{m_0^2}$$

$$m_1 = 2 \cdot m_0 \rightarrow E_1 \approx \mathcal{O} \frac{1}{m_1^2} = \mathcal{O} \frac{1}{(2m_0)^2} = \frac{\mathcal{O}}{4m_0^2}$$

$$\frac{E_0}{E_1} \approx 4$$

$$m_2 = 2m_1 = 4m_0 \rightarrow E_2 \approx \mathcal{O} \frac{1}{m_2^2} = \mathcal{O} \frac{1}{(4m_0)^2} = \frac{\mathcal{O}}{16m_0^2}$$

$$\frac{E_1}{E_2} \approx 4$$

