

AM110 - Analisi matematica 1

Luca Battaglia

Esercitazione 12 di Mercoledì 6 dicembre 2023

Argomenti: integrali

Esercizio 1.

Calcolare l'integrale

$$\int_1^{\sqrt{3}} \frac{x^3 + 2}{x^3 + x} dx.$$

Esercizio 2.

Calcolare l'integrale

$$\int_0^e x^2 (\log x)^2 dx.$$

Esercizio 3.

Calcolare l'integrale

$$\int_0^4 \sqrt{3 - \sqrt{x}} dx.$$

Esercizio 4.

Calcolare l'integrale

$$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{1 + \sin x - (\cos x)^2} dx.$$

Esercizio 5.

Calcolare l'integrale

$$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{(\sin x)^2}{1 + \sin x \cos x} dx.$$