

Matematica Generale

Esercitazione 8

25/11/2024

Docente: Annalisa Fabretti.
Esercitatore: Simone La Cesa.

Economia e Management

Esercizio 1. *Calcola i seguenti integrali indefiniti*

$$\begin{array}{lll} (a) \int (x^2 + x + 10)dx & (b) \int (\sqrt{x} + \frac{2}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x})dx & (c) \int \frac{x^2 - \sqrt{x} + 2}{x} \\ (d) \int (e^{-2x} + \sin(2x) + \frac{4}{1+x^2})dx & (e) \int x^4 \sqrt[3]{x^5 - 2}dx & (f) \int \frac{1}{(2x+1)^3}dx \\ (g) \int \frac{e^{2x}}{1+e^{2x}}dx & (h) \int 3x^2 \sin(4x^3)dx & (i) \int \frac{\log(x)}{x}dx \\ (j) \int x e^{2x}dx & (k) \int x^2 e^x dx & (l) \int x \log(x)dx \end{array}$$

Esercizio 2. *Calcola i seguenti integrali definiti*

$$(a) \int_2^3 \frac{1}{\sqrt[3]{(x+1)^2}}dx \quad (b) \int_7^{10} \frac{x^2+1}{2x}dx \quad (c) \int_e^{2e} \log(x)dx$$