

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Corso di Calcolo 1

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Docente: Gaetano G. Perlongo

Esercitazione 3 – 5 Aprile 2009

- 1 Calcolare i seguenti integrali razionali: a) $\int \frac{x+4}{x^2-5x+6} dx$; b) $\int \frac{x^3+2}{x^3-x} dx$; c) $\int \frac{x^2+3x+2}{x(x^2+1)} dx$.
- 2 Calcolare i seguenti integrali irrazionali: a) $\int \frac{\sqrt{x}}{\sqrt[4]{x^3}} dx$; b) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-x+3}}$; c) $\int \frac{(1-\sqrt{1+x+x^2})^2}{x^2\sqrt{1+x+x^2}} dx$.
- 3 Calcolare i seguenti integrali utilizzando le diverse tecniche studiate: a) $\int_2^3 \frac{3x+2}{x^2-5x+4} dx$; b) $\int_1^2 x \log x dx$; c) $\int_{\log \sqrt{2}}^{\log 2} \frac{dx}{\sqrt{e^{2x}-1}}$; d) $\int_1^2 x \cos(2x+1) dx$.

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Via Vittorio Emanuele, 47/49
90040 - Trappeto (Palermo) - Italy
Phone + 39 091/8989830
Mobile + 39 339/3255970

<http://www.centrostudialeph.it>
<http://xoomer.alice.it/perlongo>
e-mail centrostudialeph@interfree.it
e-mail perlongo@pertronicware.com