

Centro Studi e Ricerche “Aleph”

Corso di Matematica Generale Corso di Laurea Specialistica in Farmacia

Docente: Gaetano G. Perlongo

28 Dicembre 2009 – 13 Gennaio 2010

Disequazioni di 2° grado intere e frazionarie. Sistemi di disequazioni. Complementi sui logaritmi: (Generalità. Logaritmi briggiani. Logaritmi neperiani. Proprietà dei logaritmi). Valore assoluto. Risoluzione di una disequazione logaritmica con valore assoluto. Introduzione alle successioni numeriche. Funzioni ricorsive. Esempio di funzione ricorsiva: Successione di Fibonacci. Verifica del limite di una successione convergente. Introduzione ai limiti. Limite convergente. Limiti di funzioni razionali. Limite convergente di una funzione omografica. Classificazione delle funzioni reali di variabile reale. Funzioni continue. Funzioni discontinue di 1°, 2° e 3° specie. Dominio di una funzione. Funzioni pari e funzioni dispari. Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani. Positività di una funzione. Asintoto verticale. Asintoto orizzontale. Asintoto obliquo. Forma di indecisione $0/0$ e ∞/∞ . Legami fra ordini di infinito. Rassegna panoramica sulle derivate. Teorema di De l'Hôpital. Studio completo di una funzione. Sistemi lineari. Sistemi non omogenei. Equazione differenziale lineare non omogenea del I ordine. Equazione differenziale applicata alla fisica: Raffreddamento di un corpo.

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>

e-mail: centrostudialeph@interfree.it

e-mail: gaetano.perlongo@gmail.com