

Istituto Istruzione Superiore “FEDERICO CAFFE”-ROMA

Programma di matematica

Classe quarta AH

Anno Scolastico 2017-2018

FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE : Concetto di funzione - Campo di esistenza di una funzione - Rappresentazione geometrica delle funzioni.

LIMITI DELLE FUNZIONI: Definizione di limite finito per una funzione in un punto - Definizione di limite infinito per una funzione in un punto - Definizione di limite per una funzione all'infinito - Calcolo dei limiti che si presentano sotto le forme indeterminate $0/0$ infinito/infinito, $+\infty$ - infinito

ASINTOTI: concetto di asintoto. Gli asintoti orizzontali, verticali, obliqui. Come calcolare “facilmente” gli asintoti nelle funzioni razionali fratte

DERIVATE DELLE FUNZIONI: Definizione di derivata di una funzione - Significato geometrico della derivata - Derivate di alcune funzioni elementari - Regola di derivazione delle funzioni di funzione –

APPLICAZIONE DELLE DERIVATE: Massimi e minimi assoluti e relativi –Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui - Studio del diagramma di funzioni (in particolare funzioni razionali intere e funzioni razionali fratte)

Il Professore

Gli alunni