

Istituto Istruzione Superiore "G. Ferraris - Brunelleschi" Empoli

Programma di matematica

Anno scolastico 2016-2017

Classe 4AAP Apparati Imp.ti Ser.zi Tec.ci Ind.li e Civ.li – I.P.S.I.A FERRARIS BRUNELLESCHI

Docente Prof. Stefano Boldrini

Libri di testo

"Matematica.bianco a con Maths in English" Vol.4 di Bergamini, Trifone, Barozzi – Ed. Zanichelli

Modulo n°1 Ripasso equazioni, disequazioni e sistemi lineari

Ripasso equazioni e disequazioni di primo, secondo grado e di grado superiore al secondo.

Ripasso sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.

Modulo n°2 Studio di funzione

Definizione di funzione algebrica. Esempi.

Dominio di una funzione razionale o irrazionale algebrica e sua rappresentazione grafica.

Studio del segno di una funzione e rappresentazione grafica.

Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani e rappresentazione grafica.

Modulo n°3 limiti

Approccio intuitivo al concetto di limite.

Definizione e rappresentazione grafica di:

- 1) Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito.
- 2) Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito.
- 3) Limite finito di una funzione per x che tende ad infinito.
- 4) Limite infinito di una funzione per x che tende ad infinito.

Modulo n°4 Il calcolo dei limiti

Operazioni con i limiti. Definizione e risoluzione delle forme indeterminate.

Rappresentazione grafica

Modulo n°5 Gli asintoti

Definizione e rappresentazione grafica di:

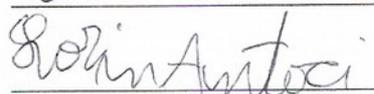
- 1) Asintoti verticali di una funzione razionale o irrazionale.
- 2) Asintoti orizzontali di una funzione razionale o irrazionale.
- 3) Asintoti obliqui di una funzione razionale o irrazionale.

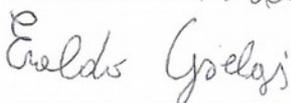
Studio completo di una funzione razionale o irrazionale.

Empoli, 8/05/2017

Gli alunni







Il docente

