

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

P R O G R A M M A della Classe: V B INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINA MATEMATICA

DOCENTE/I PROF. BRUNO CONTU

TESTO Metodi e modelli della matematica (AUTORE/I: L.Tonolini
F.Tonolini G.Tonolini A.Manenti Calvi G.Zibetti) – Minerva Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

Richiami

Equazioni di primo- interpretazione grafica Equazioni di secondo grado - interpretazione grafica;
Equazioni di primo e secondo grado fratte; Disequazioni di primo e secondo grado, disequazioni
fratte, sistemi di disequazioni, studio del segno; logaritmi; Significato di funzione reale di variabile
reale e le sue caratteristiche;

Analisi matematica

Funzioni elementari di primo e secondo grado; Funzioni razionali e irrazionali; Funzioni
esponenziali e logaritmiche; Determinazione del dominio di una funzione lineare, polinomiale,
polinomiale fratta, esponenziale, logaritmica; punti di discontinuità di una funzione; Zeri, positività e
negatività di una funzione; Funzioni crescenti e decrescenti

Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui di una funzione; limiti di una funzione; concetti di infiniti ed
infinitesimi; calcolo del limite di una funzione per x tendente ad un valore finito o infinito; casi
semplici di risoluzione di indeterminazione ∞/∞ e $0/0$

Rapporto incrementale, derivata e significato grafico della derivata prima; Calcolo della derivata
prima di una funzione polinomiale mediante l'uso del rapporto incrementale; Principali regole di
derivazione; Ricerca dei massimi e minimi relativi di una funzione mediante l'uso della derivata
prima. Utilizzo della derivata 2^a, concavità, convessità, flessi; Tracciamento del grafico di funzioni
polinomiali intere e fratte, irrazionali;

Elaborazione di un foglio di calcolo per evidenziare gli asintoti verticali e orizzontali di una funzione

DATA 09 giugno 2016

FIRMA DEGLI STUDENTI

FIRMA DEL DOCENTE

[Digitare il testo]

Salvare il file come segue: disciplina_classe (es.: **1_A_economico_diritto.doc**)