ISTITUTO TECNICO REGIONALE DI CATANIA

PROGRAMMA DI MATEMATICA DELLA CLASSE V B
DOCENTE: Leonardi Mario

Anno scolastico 2019/2020

1.) **FUNZIONI NUMERICHE**

Definizioni.Proprietà.Funzioni intere,fratte,radicali,logaritmiche ed esponenziali .

Dominio ,intersezioni con assi.Segno e simmetrie .Limiti:intorno destro e sinistro in un punto.

Limite all'infinito .Operazioni con i limiti .Forme indeterminate 0/0 , ∞ /∞ .

Punti di discontinuità.Asintoti di una funzione .

2.) **DERIVATE**

Rapporto incrementale.Funzioni continue e derivabili.Derivate elementari .

Operazioni con le derivate.Derivate composte .Derivata prima e seconda .Studio della derivata .

Crescenza e decrescenza.Massimi e minimi relativi e assoluti.Concavità .Flessi.Grafico.

Teoremi di Rolle .Lagrange,Cauchy e de l'Hospital.

3.) **INTEGRALI**

Definizione .Integrale indefinito e definito .Funzione primitiva.Integrali elementari e razionali.

Proprietà degli integrali riguardanti le operazioni elementari.Metodo per parti .

Calcolo di aree.

Catania li 01/06/2020

Il Docente
prof.Leonardi Mario