Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria – Ambito Territoriale per la Provincia di Reggio Calabria
ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO INDUSTRIA ARTIGIANATO
Via Mazzini, 2 - 89048 SIDERNO (RC) - ☎ 0964 048034 – 0964 048010 (Locri) 🖷 0964388473
Codice mecc.: sede Siderno RCRI010006 – sede coordinata Locri RCRI010017 –
✉: rcri010006@istruzione.it – rcri010006@pec.istruzione.it - www.ipsiasiderno.it
Codice fiscale 81002410801- Istituto cassiere: Banca Popolare del Mezzogiorno – IBAN= IT68Q0100003245452300315472 - c.c.p. n. 10565893

PROGRAMMA DI MATEMATICA

SVOLTO NELLA CLASSE V IPID

A.S. 2017/18

Contenuti:

Richiami e approfondimenti di calcolo algebrico:

Prodotti notevoli

Equazioni e disequazioni di secondo grado, intere, fratte, irrazionali, esponenziali e logaritmiche

Scomposizioni, rappresentazione delle soluzioni: grafica, mediante disuguaglianze e mediante intervalli

Sistemi di disequazioni.

Funzioni: Definizioni, classificazione e terminologia

Dominio e codominio di una funzione

Richiami: funzioni esponenziale e logaritmica

Intersezione con gli assi cartesiani e segno di una funzione.

Limite di una funzione:

Limiti finiti e infiniti di una funzione

Operazioni coi limiti

Forme indeterminate

Limiti notevoli.

Funzioni continue:

Criteri di continuità di una funzione

Punti di discontinuità e asintoti

Teoremi sulle funzioni continue (in forma elementare)

La derivata di una funzione:

Il rapporto incrementale e il concetto di derivata

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivate di ordine superiore al primo.

I punti estremanti di una funzione:

Massimi e minimi di una funzione e rappresentazione grafica.

Concavità e convessità di una funzione:

Flessi e rappresentazione grafica di una funzione.

Libro di Testo: Matematica verde 2 ed. – M. Bergamini-G. Barozzi – Vol.4A e 4B –Zanichelli