Piazzale Sicilia 5; 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - cf 80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022
CLASSE: 5 E
DOCENTE: Marinella Casà

Testo utilizzato: Sasso Fragni- I colori della matematica- edizione bianca Dea scuola

RIPASSO
-Equazioni e disequazioni di 1° grado, 2° grado e grado superiore al 2°, intere e fratte;
-Sistemi di disequazioni;
-Rappresentazione del grafico di rette e parabole come esempio di funzioni già note.

ANALISI INFINITESIMALE
-Funzioni reali di variabile reale e la loro classificazione;
-Dominio di una funzione (funzioni razionali, irrazionali intere e fratte, funzione esponenziale e logaritmica);
-Studio di eventuali simmetrie (funzione pari e dispari);
-Intersezioni con gli assi cartesiani;
-Studio del segno di una funzione (anche di funzioni irrazionali con un solo radicale);
-Concetto intuitivo di limite;
-Limiti finiti e infiniti per x che tende al finito o all'infinito;
-Forme indeterminate;
-Calcolo dei limiti con forme indeterminate del tipo $0/0$, ∞/∞ e $+\infty-\infty$
-Asintoti orizzontali e verticali;
-Studio del grafico e dei limiti della funzione esponenziale e logaritmica (sia nel caso in cui la base è compresa tra 0 e 1 che nel caso in cui la base è maggiore di 1);
-Definizione di derivata prima di una funzione in un punto con il rapporto incrementale;
-Significato geometrico della derivata prima;
-Regola di derivazione di funzioni razionali intere e fratte.
-Lettura dei grafici.
-Costruzione del grafico di una funzione razionale intera e fratta.
-Calcolo dei punti di massimo e di minimo;
-Studio della Legge oraria come particolare funzione matematica che trova applicazione nella cinematica.

Piazzale Sicilia 5; 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it – 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 – Fax 0521/77.52.35
prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it – cf 80011590348 – Cod. Univoco Fatt. UFW76E

EDUCAZIONE CIVICA
-Revenge Porn

L'insegnante:
Marinella Casà