



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"

*LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)*



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: cais026001@istruzione.it, pec cais026001@pec.istruzione.it

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

Programma svolto

Anno scolastico: 2023 - 2024

DOCENTE	Carla Sardu		
MATERIA	Matematica		
CLASSE E SEZIONE	5 ^A C	INDIRIZZO	Liceo Linguistico
LIBRO DI TESTO	L.Sasso - "Nuova matematica a colori" Edizione azzurra vol. 5 – Petrini		

LE FUNZIONI

Definizione di funzione e di funzione matematica. Variabile dipendente e indipendente. La classificazione delle funzioni matematiche. Dominio delle funzioni reali di variabile reale, razionali e irrazionali. Funzioni pari e funzioni dispari.

L'INSIEME R

I simboli più infinito e meno infinito. Intervalli limitati e illimitati, aperti e chiusi. Intorno completo di un punto. Intorno circolare. Definizione di punto di accumulazione.

I LIMITI

Definizione di limite finito di una funzione per x che tende a un valore finito e interpretazione grafica. Teorema di unicità del limite (senza dimostrazione). Le operazioni con i limiti: il limite della somma algebrica di due funzioni, il limite del prodotto, il limite del prodotto di una costante per una funzione, il limite del quoziente. Le forme indeterminate infinito meno infinito, zero su zero, infinito su infinito. Calcolo dei limiti di funzioni algebriche razionali che si presentano in una delle forme indeterminate studiate.

GLI ASINTOTI

Definizione generale di asintoto. Definizione di asintoto verticale e di asintoto orizzontale. Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione algebrica razionale fratta.

LO STUDIO DELLE FUNZIONI

Schema generale per lo studio di una funzione: dominio, eventuali simmetrie, intersezione con gli assi cartesiani, studio del segno, asintoti. Grafico probabile di funzioni razionali fratte.

Cagliari 07/06/2024

La docente
Prof.ssa Carla Sardu