

I.P.S.S.C. "G. CASELLI"

Programma di Matematica
Classe 5° C turistico - Anno scolastico 2025/2026
Docente: Prof.ssa Antonella Pupo

Le Funzioni e i loro grafici

Definizione di funzione reale di variabile reale; significato della relazione tra le variabili x e y ; grafico di una funzione e di una non funzione. Concetto di Dominio e di Codominio; Classificazione delle funzioni algebriche e trascendenti e calcolo del dominio nelle varie tipologie di funzioni.

Studio di Funzioni Algebriche razionali fratte: Fasi e calcolo dello studio di una funzione algebrica razionale fratta di primo e di secondo grado. Dominio, Intersezioni con gli assi, Studio del segno (intervalli di positività e negatività).

I Limiti e gli Asintoti Definizione, Calcolo dei limiti, per x che tende a $\pm$ infinito. Limite destro e limite sinistro. Analisi della forma indeterminata infinito/infinito; Teorema del rapporto del grado numeratore/denominatore. Calcolo delle equazioni di Asintoto verticale, Asintoto orizzontale Asintoto obliquo. Rappresentazione sul piano cartesiano di tali condizioni (bozza di grafico)

Disequazioni a due variabili e sistemi di disequazioni a 2 variabili

Analisi del grafico di una funzione: Dal grafico dedurre dominio, codominio, intersezioni con gli assi, intervalli di positività/negatività, equazioni degli asintoti, comportamento della funzione agli estremi dell'intervallo di definizione e nell'intorno dei punti in cui non è definita, discontinuità e sua tipologia.

Analisi di grafici Economici: Il ciclo di vita del prodotto, fasi e andamento grafico.
BEP (Break Even Point): Analisi del grafico con riferimento al calcolo dei sistemi di disequazioni a due variabili

Siena, 31/05/2026



(firma del docente)