ISTITUTO TECNICO ETTORE CONTI

A.S. 2025-2026

PROGRAMMA SVOLTO

DI

MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

CLASSE 4LOA

1. FUNZIONI CONTINUE E LIMITI:
   - Estensione dell'insieme **R.**
   - Concetto di intorno di un punto.
   - Concetto intuitivo di limite di una funzione.
   - Limite destro e limite sinistro.
   - Algebra dei limiti.
   - Aritmetizzazione parziale del simbolo di infinito.
   - Calcolo dei limiti e risoluzione delle forme indeterminate 00 , , $+\infty-\infty$, $\infty\cdot 0$.
   - Limiti notevoli (solo $\lim_{x\to 0}\frac{sinx}{x}$)
   - Infiniti e loro confronto.
   - Asintoti di una funzione (orizzontali, verticali) e loro ricerca.
   - Definizione di continuità di una funzione e classificazione dei punti singolari.
   - Grafico probabile di una funzione.
2. MASSIMI, MINIMI E FLESSI:
   - massimi e minimi relativi di una funzione
   - massimi e minimi assoluti di una funzione
   - concavità di una funzione e flessi.
   - Risolvere semplici problemi di ottimizzazione in campo logistico ed economico
3. STUDIO DI FUNZIONE:
   - studio completo di funzioni polinomiali,
   - razionali fratte,
4. PROBABILITA':
   - concezione classica, statistica e soggettiva della probabilità;
   - progetto "Bet on math" nelle sue linee essenziali con lavoro di gruppo

Milano, 28/05/2026

gli studenti l'insegnante