



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it

Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	ALESSANDRO BETTIGA
DISCIPLINA	MATEMATICA
CLASSE	5A MAT

Argomenti trattati:

Studio di funzioni in una variabile	Asintoti Punti di discontinuità Definizione di derivata Calcolo delle derivate Crescita e decrescita Concavità Punti di non derivabilità Punti stazionari Punti di flesso Metodo di Newton Grafico di una funzione (casi semplici)
Integrali indefiniti	Primitive e integrale indefinito Integrali immediati Integrali di funzioni composte e per sostituzione (solo casi semplici) Integrazione per parti (solo casi semplici)
Integrali definiti	Interpretazione geometrica dell'integrale definito Proprietà dell'integrale definito e teorema del valore medio Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo Calcolo di integrali definiti e loro applicazioni Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo di aree e volumi Funzioni integrabili e integrali impropri

Calcolo combinatorio	Disposizioni e permutazioni Combinazioni Il coefficiente binomiale
Calcolo delle probabilità	Definizioni di probabilità: classica, statistica, soggettiva. Approccio assiomatico. Valutazione della probabilità secondo la definizione classica in semplici esercizi Primi teoremi sul calcolo delle probabilità Probabilità composte ed eventi indipendenti Il teorema di Bayes Variabile aleatoria Distribuzioni notevoli, tra cui la Binomiale, la Uniforme, la Geometrica, la distribuzione di Poisson e la Gaussiana (con semplici esercizi di calcolo)

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

Cinematica del punto materiale	Funzioni $s(t)$, $v(t)$, $a(t)$ e passaggio dall'una all'altra con derivate ed integrali
--------------------------------	--

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO
Uscite didattiche		
Viaggio di istruzione		
Progetti ed iniziative		
Incontri con esperti		

Colico, 01/06/2024

L'Insegnante.
