

PROGRAMMA SVOLTO

DI MATEMATICA

Classe 5 CAT

Docente: VALENA SARA

Attività svolte in presenza dall'intera classe: 100%

Eventuali attività svolte in DDI/DAD dall'intera classe: 0%

Ore annue previste: 99

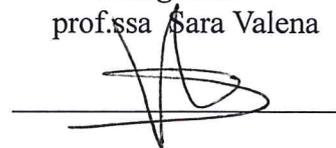
I PERIODO	
ARGOMENTI SVOLTI	ORE
Calcolo delle derivate elementari. Somma, prodotto, quoziente e derivata della funzione composta.	4
Punti stazionari: massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale. Derivata seconda. Flessi e tangenti.	5
Studio di funzioni algebriche razionali intere e fratte, funzioni irrazionali e trascendenti	7
Definizione di primitiva, l' integrale come operatore lineare. Integrali elementari. Integrali di funzioni composte.	6
Tecniche di integrazione per funzioni fratte.	2
Integrali per sostituzione.	3
Integrazione per parti.	4
Educazione civica: educazione ambientale eco-sostenibile e problemi di ottimo	1
TOTALE ORE	32

II PERIODO	
ARGOMENTI SVOLTI	ORE
Definizione di integrale definito e proprietà. Metodo di esaustione.	3
Teorema di Torricelli Barrow, formula di Leibniz- Newton.	1
Teorema della media integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale.	4

Calcolo delle aree di superfici piane.	6
Calcolo del volume di un solido di rotazione rispetto asse x e y. Sfera e cono.	5
Integrali impropri.	5
Disposizioni, combinazioni e permutazioni, fattoriale.	4
Eventi di probabilità, spazio campionario, prodotto logico di eventi.	4
Probabilità condizionata, eventi indipendenti, teorema di Bayes, probabilità totale.	3
Educazione civica: cittadinanza digitale - indagine statistica	1
TOTALE ORE	36

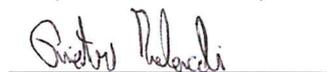
ALTRE ATTIVITÀ	ORE
PCTO	6
Recupero e/o approfondimento	4
Verifiche svolte in presenza	7
Eventuali verifiche svolte in DDI/DAD	0
Progetti	1
Altro	13
TOTALE ORE	31

Insegnante
prof.ssa Sara Valena



Rappresentanti di classe

(Tabacchi Pietro)



(Tavasci Camilla)



Chiavenna, 25\05\2022