

Programma svolto di matematica

Classe 5 sv I

a.s. 2023/24

Libro di testo:

Colori della Matematica - Edizione BIANCA - Secondo biennio e quinto anno - Volume A

Autori: Leonardo Sasso – Ilaria Fragni

Editore: Petrini

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE:

- La funzione esponenziale e le sue proprietà
- La funzione logaritmica e le sue proprietà
- Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche elementari

DERIVATE:

- Definizione di derivata di una funzione
- interpretazione geometrica del concetto di derivata
- derivata delle funzioni elementari (escluso f. goniometriche) e regole di derivazione
- equazione della tangente a una curva
- derivata della funzione composta
- estremi di una funzione
- cenni ai punti di flesso
- problemi di ottimizzazione

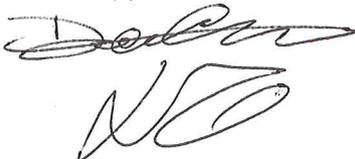
CALCOLO COMBINATORIO:

- Permutazioni semplici e con ripetizione
- Disposizioni semplici e con ripetizione
- Combinazioni semplici e con ripetizione

PROBABILITA':

- Probabilità classica : definizione ed assiomi
- Teoremi della probabilità dell'evento contrario e dell'unione di eventi
- Eventi indipendenti e dipendenti : regola del prodotto per la probabilità dell'intersezione di eventi indipendenti
- Probabilità condizionata e regola per il calcolo della probabilità dell'intersezione di eventi dipendenti
- Il teorema di Bayes ed il teorema di disintegrazione con applicazioni mediante la rappresentazione con diagramma ad albero (esercizi sul controllo di qualità e test clinici con falsi positivi ed altre applicazioni a casi reali anche collegati all'educazione civica)

I rappresentanti



L'insegnante

