



DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA PER IL QUARTO ANNO
IN MOBILITA' STUDENTESCA INTERNAZIONALE

Classe: 4

Materia: **MATEMATICA**

Corso di studi: **Liceo Scientifico**

Libro di testo: *Bergamini – Trifone – Barozzi: Manuale blu 2.0 di Matematica –volumi 4A-4B ed. Zanichelli*

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
ESPONENZIALI Le curve potenza - Funzione esponenziale e studio fino al segno - Equazioni esponenziali - Disequazioni esponenziali.	<i>Volume 4A- Cap. 10</i>
LOGARITMI Definizione di logaritmo - Proprietà dei logaritmi - Funzione logaritmica e studio fino al segno - Equazioni logaritmiche - Disequazioni logaritmiche.	<i>Volume 4A - Cap-11</i>
CALCOLO COMBINATORIO Disposizioni -Permutazioni - Combinazioni - Binomio di Newton.	<i>Volume 4A Cap. α1</i>
PROBABILITA' Eventi - Definizione classica di probabilità - Somma logica di eventi - Probabilità condizionata - Prodotto logico di eventi - Teorema di Bayes.	<i>Volume 4A Cap. α2</i>
FUNZIONI E LORO PROPRIETA' Funzioni reali di variabile reale e loro proprietà - Funzione inversa - Funzione composta.	<i>Volume 4B Capitolo 21</i>
LIMITI DI FUNZIONI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI Concetto di limite - Definizione formale di limite - Primi teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno e confronto) - Operazioni sui limiti - Forme indeterminate - Limiti notevoli - Infinitesimi e infiniti a confronto - Funzioni continue - Teoremi sulle funzioni continue - Punti di discontinuità di una funzione - Asintoti - Grafico probabile di una funzione	<i>Volume 4B Capitolo 22,23</i>

Gli studenti dopo il rientro sono invitati a prendere contatto con il proprio tutor o il docente di materia per la verifica e conferma delle suddette indicazioni generali.

Corsico,

Il referente del dipartimento
