

## Programma svolto durante l'anno scolastico

Classe:	4D
Materia:	<b>MATEMATICA</b>
Insegnante:	Andrea Roselli
Testo utilizzato:	Bergamini – Trifone – Barozzi: Manuale blu 2.0 di Matematica –volumi 3B-4A-4B ed. Zanichelli

### Argomenti svolti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
<b>COMPLEMENTI DI GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA</b> Equazioni e disequazioni goniometriche elementari Equazioni e disequazioni lineari in seno e coseno Equazioni omogenee di secondo grado Sistemi di equazioni e disequazioni goniometriche Trigonometria dei triangoli rettangoli e dei triangoli qualunque	Vol.3B Capitoli 14,15
<b>ESPONENZIALI</b> Potenze con esponente reale Funzione esponenziale Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali	Vol.4A Capitolo 10
<b>LOGARITMI</b> Definizione di logaritmo Proprietà dei logaritmi Funzione logaritmica Equazioni logaritmiche Disequazioni logaritmiche Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali	Vol.4A Capitolo 11
<b>NUMERI COMPLESSI</b> Numeri complessi Forma algebrica dei numeri complessi Rappresentazione dei numeri complessi nel piano di Gauss Forma trigonometrica di un numero complesso Radici n-esime di un numero complesso Forma esponenziale di un numero complesso Espressioni ed equazioni con i numeri complessi	Vol.3B Capitolo 16

<p><b>GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO</b>  Punti, rette, piani nello spazio  Perpendicolarità e parallelismo  Distanze e angoli nello spazio  Poliedri e solidi di rotazione  Aree e volumi dei solidi</p>	<p>Vol.4 Capitolo 19</p>
<p><b>CALCOLO COMBINATORIO</b>  Raggruppamenti e regola del prodotto  Disposizioni  Permutazioni  Combinazioni  Binomio di Newton</p>	<p>Vol.4A Capitolo <math>\alpha 1</math></p>
<p><b>PROBABILITA'</b>  Eventi  Definizione classica di probabilità  Somma logica di eventi  Probabilità condizionata  Prodotto logico di eventi  Teorema di Bayes  Definizione statistica e soggettiva di probabilità</p>	<p>Vol.4A Capitolo <math>\alpha 2</math></p>
<p><b>LIMITI DI FUNZIONI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI</b>  Concetto 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  Punti di discontinuità di una funzione</p>	<p>Vol.4B Capitoli 22, 23</p>

Corsico, 03/06/2024

N.B. - Questo testo, pubblicato su web senza firme, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica

## **Compiti per le vacanze (per tutta la classe)**

Studiare da pag 1337 a pag 1350 del volume 4B (dal par. 21.1 al par. 21.5).

Esercizi a pag 1523 (volume 4B) da 46 a 99 (solo esercizi identificati da numeri pari), pag 1531 da 259 a 324 (solo esercizi identificati da numeri multipli di 3) e pag 1539 e seguenti da 453 a 553 (solo esercizi identificati da numeri multipli di 4). Esercizi a pag 1542/1543 da 554 a 567 (tutti).

## **Indicazioni per le prove di recupero**

### **Argomenti fondamentali per la prova di recupero**

<b>ARGOMENTO</b>	<b>RIFERIMENTI</b>
<b>Equazioni e disequazioni goniometriche</b>	Vol 3B: cap. 14
<b>Trigonometria</b>	Vol 3B: unità 15
<b>Esponenziali</b>	Vol 4A: cap. 10
<b>Logaritmi</b>	Vol 4A: cap 11
<b>Geometria euclidea nello spazio</b>	Vol 4A: cap 19
<b>Calcolo combinatorio</b>	Vol 4A: cap $\alpha$ 1
<b>Probabilità</b>	Vol 4A: cap $\alpha$ 2
<b>Calcolo dei limiti e continuità</b>	Vol 4B: cap 23

### **Lavori consigliati per il recupero estivo**

Rivedere quanto svolto durante l'anno scolastico a partire dal libro di testo, dagli appunti, dalle verifiche con le relative correzioni e dai documenti pubblicati nella pagina Google Classroom del corso di matematica. Svolgere tutti gli esercizi "Sei pronto per la verifica" al termine dei capitoli precedentemente indicati, ad eccezione del cap. 23. Svolgere gli esercizi sui limiti assegnati per tutta la classe.