



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

SEDE: VIA MAZZINI, 172/2° - 40139 BOLOGNA
Telefono: 051/4298511 - Fax: 051/392318 - Codice fiscale: 80074870371
Sede Associata: Via Nazionale Toscana, 1 - 40068 San Lazzaro di Savena
Telefono: 051/470141 - Fax: 051/478966

E-MAIL: bops02000d@istruzione.it

WEB-SITE: www.liceofermibo.edu.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

CLASSE 4 SEZ. S a. s. 2022/2023

DOCENTE: Trambaiolo Eliana

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi "Matematica.blu 2.0" vol.4 ed. Zanichelli

1- Nucleo fondante: ESPONENZIALI E LOGARITMI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato <ul style="list-style-type: none">- Funzione esponenziale- Equazioni esponenziali- Disequazioni esponenziali- Definizione e proprietà dei logaritmi- La funzione logaritmica- Equazioni e disequazioni logaritmiche	*Ore dedicate all'argomento 22
2- Nucleo fondante: GONIOMETRIA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato <ul style="list-style-type: none">- La misura degli angoli- Le funzioni goniometriche- Le funzioni goniometriche inverse- Grafici delle funzioni goniometriche- Funzioni goniometriche e trasformazioni- Le formule goniometriche: angoli associati, formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche,	*Ore dedicate all'argomento 24
3- Nucleo fondante: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato <ul style="list-style-type: none">- Equazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee- Sistemi di equazioni goniometriche- Disequazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee- Sistemi di disequazioni goniometriche	*Ore dedicate all'argomento 21
4- Nucleo fondante: TRIGONOMETRIA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato <ul style="list-style-type: none">- I triangoli rettangoli- I teoremi sui triangoli rettangoli- Area di un triangolo e teorema della corda- Teoremi sui triangoli qualunque- Problemi con equazioni, disequazioni, funzioni	*Ore dedicate all'argomento 16

5- Nucleo fondante: CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA'	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato <ul style="list-style-type: none"> - Disposizioni e permutazioni - Combinazioni - Binomio di Newton - Probabilità secondo la definizione classica - Probabilità composta - Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes 	*Ore dedicate all'argomento 18
8-Nucleo fondante: GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO	
<ul style="list-style-type: none"> - Geometria euclidea nello spazio (cenni) - Coordinate nello spazio - Vettori nello spazio - Piano e sua equazione - Retta e sua equazione - Superficie sferica 	*Ore dedicate all'argomento 11

***comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**

Bologna, li 29/5/2023

FIRMA DEL DOCENTE

Eliana Trambaiolo

FIRMA DEI RAPPRESENTANTI DI CLASSE, COMPONENTE STUDENTI

1.....

2.