



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. T a. s. 2021/2022

DOCENTE: Trambaiolo Eliana

Libro di testo: L. SASSO "La matematica a colori" edizione blu B

Ed. Petrini

1- Nucleo fondante: ESPONENZIALI E LOGARITMI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato - Funzione esponenziale - Equazioni esponenziali - Disequazioni esponenziali - Definizione e proprietà dei logaritmi - La funzione logaritmica - Equazioni e disequazioni logaritmiche	*Ore dedicate all'argomento 23
2- Nucleo fondante: GONIOMETRIA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato - 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 27
3- Nucleo fondante: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato - Equazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee - Sistemi di equazioni goniometriche - Disequazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee, intere e fratte - Sistemi di disequazioni goniometriche	*Ore dedicate all'argomento 23
4- Nucleo fondante: TRIGONOMETRIA	
- Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato - 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 - Disposizioni e permutazioni semplici e con ripetizione - Combinazioni - Binomio di Newton - Probabilità secondo la definizione classica - Probabilità composta - Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes	*Ore dedicate all'argomento 20
--	---

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

Bologna, li 1/6/2020

**FIRMA DEL DOCENTE
Elia Trambaiolo**