



Ministero dell'istruzione e del merito



Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva01195940117 Web: www.liceomazzini.edu.it

Peo: sppm01000d@istruzione.it Pec: sppm01000d@pec.istruzione.it

PROGRAMMA FINALE ANNO SCOLASTICO 2023-24

CLASSE: IV D Liceo delle Scienze Umane

MATERIA: MATEMATICA

INSEGNANTE: PINTUS Paola

Programma svolto:

FUNZIONI

- Concetto e definizione di funzione
- Classificazione delle funzioni
- Le funzioni definite a tratti
- Campo di esistenza e codominio di una funzione
- Zeri di una funzione e studio del segno
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Funzioni iniettive, suriettive e biiettive
- Funzioni crescenti e funzioni decrescenti
- Trasformazioni di grafici

EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMI

- Funzione esponenziale e funzione logaritmo
- Logaritmi: teoremi e proprietà
- Equazioni esponenziali e logaritmiche

- Disequazioni esponenziali e logaritmiche
- Applicazioni

GONIOMETRIA

- Misura di angoli in gradi e in radianti
- Circonferenza goniometrica
- Angoli notevoli
- Principali funzioni goniometriche e relazioni fondamentali
- Angoli associati
- Semplici equazioni e disequazioni goniometriche

TRIGONOMETRIA

- Teoremi sui triangoli rettangoli
- Risoluzione di triangoli rettangoli
- Teorema della corda
- Teoremi sui triangoli qualunque: teorema dei seni e teorema del coseno
- Risoluzioni dei triangoli qualunque
- Applicazioni

Libro di testo:
Bergamini-Trifone-Barozzi
Matematica.azzurro Vol. 4
Zanichelli

La Spezia, 31-05-2024

L'insegnante

Paola Pintus

COMPITI VACANZE ESTIVE 2024

Attività di lavoro da distribuirsi nei mesi estivi:

Ripassare bene le parti teoriche del programma svolto sul libro di testo ed, eventualmente, anche sugli appunti presi durante le lezioni e svolgere i seguenti esercizi (dal libro di testo):

Funzioni	Pag. 590 n. 10,11,15,17,82,85,94,98,112,143,147,170,205,239 Pag. 618 dal n.381,385; pag 625 n. 20
Goniometria	Pag. 739 n. 33,34,41,74 Pag. 745 n. 116,118,123,135,136 Pag. 755 n. 258,260,274,290,303,425,436,446
Esponenziali	Pag. 639 n. 3,34,38,121,122 Pag. 600 n. 236,238,159,160 Pag. 650 n. 181,183,230,233
Logaritmi	Pag. 680 n. 14,23,29,49,52,76,79,101,102 Pag. 689 n. 187,195,196 Pag. 691 n. 236,239,243,289,295,336,339

BUON LAVORO E BUONA ESTATE A TUTTI !!!