



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. Iva 01195940117 Web: www.liceomazzinilaspezia.edu.it

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

PROGRAMMA DI MATEMATICA

anno scolastico 2024/2025

Classe: 4°C

Docente: Di Somma Michela

Le funzioni

Funzione reale di variabile reale; dominio di funzione e sua determinazione .Lettura di un grafico (dominio, codominio, segno, zeri della funzione, crescita/decrecenza, iniettività, suriettività, biiettività, immagine e controimmagine)

Le funzioni goniometriche

Misura degli angoli sulla circonferenza goniometrica (gradi e radianti).Le funzioni goniometriche seno, coseno e tangente. Periodicità delle funzioni goniometriche. Grafici cartesiani. Seno, coseno e tangente di angoli particolari 30° , 45° , 60° e loro multipli. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche.

Equazioni goniometriche

Equazioni goniometriche elementari del tipo $\sin x = m$, $\cos x = n$, $\tan x = p$.
Diseguazioni goniometriche elementari.

Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli- Risoluzioni di triangoli rettangoli

Funzioni esponenziali

Potenze ad esponente reale e loro proprietà. Funzione esponenziale e suo grafico cartesiano. Equazioni esponenziali in forma normale o ad essa riconducibili. Diseguazioni

Funzioni logaritmiche

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche

COMPITI ESTIVI

FUNZIONI

Pag 625 n. 19+PROVA An. 1- 2a-2b

ESPONENZIALE

Pag 646 n. 122-128-137-206-203+ pag 652 n. 245-257

LOGARITMI

Pag 683n. 89-76-192-238-243-292-293-345-342

La Spezia, 9/06/2025

l'insegnante

Prof.ssa Di Somma M.