



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Liceo Classico "Pietro Giannone"

Liceo Classico - Liceo Classico della Comunicazione - Liceo Scientifico

Corso Giannone, 96 - 81100 Caserta

C.F. 93093630619 - tel. 0823/325087- fax 0823/1876787 - C.M.: CEPC110001

sezione associata: Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate ad indirizzo Biomedico -

via Umberto I - Caiazzo - telefono 0823/868311

e-mail: cepc110001@istruzione.it - cepc110001@pec.istruzione.it sito web: www.liceogiannonecaserta.gov.it



Programma di MATEMATICA

Classe 2 sez. B

Anno scolastico 2017/2018

Testo: Bergamini - Trifone - Barozzi - Matematica.azzurro con Tutor .4- Zanichelli

LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

- Funzioni e loro caratteristiche
 - Che cosa sono le funzioni
 - Classificazione delle funzioni
 - Funzione definite a tratti
 - Dominio naturale di una funzione
 - Zeri e segno di una funzione
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
 - Funzione iniettiva
 - Funzione suriettiva
 - Funzione biunivoca
- Funzione inversa
- Proprietà delle funzioni
 - Funzioni crescenti, decrescenti, monotone
 - Funzioni pari e dispari
 - Funzioni periodiche
- Funzioni composte

GLI ESPONENZIALI

- Potenze con esponente reale
 - Potenze con esponente intero o razionale
 - Potenze con esponente reale
 - Proprietà delle potenze con esponente reale
- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali

I LOGARITMI

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
 - Formula del cambiamento di base
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche
- Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali
 - Equazioni esponenziali risolubili con i logaritmi
 - Disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi

FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misura degli angoli

- Misura in gradi
- Misura in radianti
- Angoli orientati
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
 - Tangente di un angolo
 - Significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
 - Funzioni goniometriche di angoli associati
 - Riduzione al primo quadrante

FORMULE GONIOMETRICHE

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione
- Altre formule
 - Formule parametriche
 - Formule di prostaferesi
 - Formule di Werner

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari
 - Equazioni riconducibili a equazioni elementari
- Equazioni lineari in seno e coseno
 - Metodo algebrico
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno

TRIGONOMETRIA

- Triangoli rettangoli
 - Teoremi sui triangoli rettangoli
 - Risoluzione dei triangoli rettangoli
- Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli
 - Area di un triangolo
 - Teorema della corda
- Triangoli qualunque
 - Teorema dei seni
 - Teorema del coseno
 - Risoluzione dei triangoli qualunque

Caserta, 9 giugno 2018

Alunni

Docente

Alessandro Deploro

A. Guida

Sonella Siano

Chiara Felce