

Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

4A

Docente: Cristiana Carrus

Anno scolastico: 2021-22

Testo adottato: *Matematica.blu 2.0 con tutor*, Bergamini Barozzi Trifone, Zanichelli editore

Esponenziali

Potenze con esponente reale

Funzione esponenziale

Equazioni esponenziali

Disequazioni esponenziali

Sistemi di equazioni esponenziali

Logaritmi

Definizione di logaritmo

Proprietà dei logaritmi

Funzione logaritmica

Equazioni logaritmiche

Disequazioni logaritmiche

Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali

Dominio di funzioni contenenti esponenziali e logaritmi

Funzioni goniometriche

Misura degli angoli: sistema sessagesimale, sessagesimale e il radiante. Conversione da un sistema all'altro.

La circonferenza goniometrica.

Funzioni seno e coseno.

Variazione, periodo e grafici delle funzioni seno e coseno.

La prima relazione fondamentale.

Funzione tangente.

Variazione, periodo e grafico della funzione tangente.

Il significato geometrico del coefficiente angolare di una retta.

La seconda relazione fondamentale.

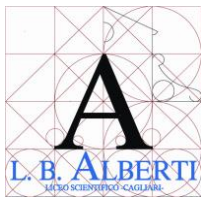
La funzione cotangente.

Variazione, periodo e variazione della funzione cotangente

Funzione secante e cosecante.

Funzioni goniometriche di angoli particolari

Funzioni goniometriche inverse: arcoseno, arco coseno, arcotangente.



Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Formule goniometriche

Archi associati e riduzione al primo quadrante

Formule di addizione e sottrazione

L'angolo tra due rette

Formule di duplicazione

Formule di bisezione

Formule parametriche

Equazioni e disequazioni goniometriche

Equazioni goniometriche elementari

Equazioni riconducibili a equazioni goniometriche elementari

Equazioni lineari in seno e coseno complete e omogenee: metodo algebrico, metodo grafico, e dell'angolo aggiunto.

Equazioni di secondo grado omogenee in seno e coseno.

Equazioni riconducibili a equazioni di secondo grado in seno e coseno.

Disequazioni goniometriche elementari.

Disequazioni goniometriche riconducibili ad elementari.

Trigonometria

I teoremi sui triangoli rettangoli

La risoluzione dei triangoli rettangoli

La docente

Cristiana Carrus