

Programma di Matematica
Anno scolastico **2022/2023**

Classe: **4^AB Scientifico**

Docenti: Prof.ssa **Grazia Cordone**

Libro di testo: MULTIMATH BLU VOLUME 4 – Baroncini/Manfredi

CONTENUTI	PERIODO
Funzioni esponenziali: <ul style="list-style-type: none">- potenze e funzioni esponenziali- equazioni esponenziali- disequazioni esponenziali	1 ^A Quadrimestre
Funzioni logaritmiche: <ul style="list-style-type: none">- i logaritmi e proprietà dei logaritmi- teoremi sui logaritmi- funzione logaritmica ed esponenziale a confronto- coordinate logaritmiche- equazioni e disequazioni esponenziali risolubili mediante i logaritmi- equazioni e disequazioni logaritmiche	1 ^A Quadrimestre
Funzioni goniometriche: <ul style="list-style-type: none">- archi e angoli- circonferenza goniometrica- funzioni goniometriche e grafici- funzioni inverse delle funzioni goniometriche- applicazioni alla geometria analitica- equazioni parametriche della circonferenza e dell'ellisse- coordinate polari nel piano	1 ^A Quadrimestre
Proprietà delle funzioni goniometriche: <ul style="list-style-type: none">- angoli associati e complementari- formule goniometriche: addizione e sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche, prostaferesi e Werner	1 ^A Quadrimestre
Equazioni e disequazioni goniometriche: <ul style="list-style-type: none">- equazioni goniometriche elementari- equazioni lineari in seno e coseno- equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno- disequazioni goniometriche	2 ^A Quadrimestre
Trasformazioni geometriche: <ul style="list-style-type: none">- equazioni cartesiane di una trasformazione- isometrie	2 ^A Quadrimestre
Trigonometria: <ul style="list-style-type: none">- teoremi sui triangoli rettangoli- area di un triangolo qualsiasi- teorema della corda- teorema dei seni- teorema di Carnot- risoluzione dei triangoli qualsiasi	2 ^A Quadrimestre
Calcolo combinatorio: <ul style="list-style-type: none">- permutazioni- disposizioni- combinazioni- coefficiente binomiale	2 ^A Quadrimestre

Calcolo delle probabilità: <ul style="list-style-type: none">- eventi- definizione di probabilità- probabilità totale- probabilità contraria	2 [^] Quadrimestre
Numeri complessi: <ul style="list-style-type: none">- numeri complessi- numeri immaginari- equazioni di secondo grado a coefficienti reali- rappresentazione geometrica dei numeri complessi- forma trigonometrica dei numeri complessi- potenza di un numero complesso- formula di De Moivre	2 [^] Quadrimestre

La classe ha preso visione del programma.

9 giugno 2023

Firma del docente

Prof.ssa Grazia Cordone