



Istituto Istruzione Superiore Statale
Tecnico Economico e Tecnologico
"Primo Levi"

Via Pitz'e Serra-09045 Quartu Sant'Elena (CA)



PROGRAMMA DI MATEMATICA E COMPLEMENTI
PROGRAMMA DI Educazione Civica

A.S. 2022/2023

Insegnante Andrea Delussu

Classe Quarta BE

Modulo	Unità Didattica	Algebra	Zanichelli 4A Matematica.Verde Bergamini, Barozzi, Trifone
Algebra 0	1) Equazioni	Definizione di equazione, soluzioni e classificazione delle equazioni in base alle soluzioni, grado di un equazione, procedimento risolutivo delle equazioni a coefficienti interi e frazionari di primo grado. Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto. Equazioni frazionarie di primo grado e di secondo grado.	Risorse digitali su classroom
Algebra 1	2) Disequazioni	Disuguaglianze e disequazioni, Principi di equivalenza e conseguenze, Disequazioni determinate, indeterminate ed impossibili ,grado di una disequazione, procedimento risolutivo delle disequazioni di primo grado, disequazioni frazionarie, sistemi di disequazioni, , soluzione di un sistema e metodo risolutivo, Sistemi determinati, indeterminati ed impossibili, disequazioni risolubili attraverso lo studio del segno di un prodotto o di una frazione algebrica.	Risorse digitali su classroom
Algebra 2	2) Equazioni e Disequazioni irrazionali	Definizione di equazione irrazionale: Procedimento risolutivo delle equazioni e disequazioni di indice pari e dispari	Risorse digitali su classroom
			Zanichelli 3A Matematica.Verde Bergamini, Barozzi, Trifone
Algebra 3	3) Esponenziali	Potenze ad esponente reale; Proprietà delle potenze; La funzione esponenziale;Equazioni esponenziali; Disequazioni esponenziali.	Cap7 Risorse digitali su classroom
Algebra 4	4) Logaritmi	Definizione di Logaritmo; Proprietà dei Logaritmi; Formula del cambiamento di base;Equazioni logaritmiche; Disequazioni logaritmiche.	Cap8: sino a pag423 Risorse digitali su classroom
Algebra 5	5)Numeri Complessi	Numeri immaginari, operazioni con i numeri immaginari, potenze di immaginari;Numeri complessi, modulo di un complesso, complessi coniugati e complessi, operazioni con i complessi.	Cap13: sino a pag669. Risorse digitali su classroom



Istituto Istruzione Superiore Statale
Tecnico Economico e Tecnologico
"Primo Levi"



Via Pitz'e Serra-09045 Quartu Sant'Elena (CA)

			Zanichelli 4A Matematica.Verde Bergamini, Barozzi, Trifone
Algebra 6	6) Funzioni	Funzioni reali di variabile reale: definizione, classificazione, dominio, zeri e studio del segno; Funzioni pari e dispari, funzioni crescenti e decrescenti.	Cap16: Sino a pag783 Risorse digitali su classroom
Algebra 7	7) Limiti	Intervalli e intorni, Intorno destro, sinistro e intorni di infinito; Punti di accumulazione, definizione e significato del limite, casistica dei limiti (a seconda del punto di accumulazione e del risultato del limite); Limite destro e sinistro, per eccesso e per difetto; Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.	Cap17: sino a pag838 Risorse digitali su classroom
Algebra 8	8) Calcolo dei Limiti	Operazioni sui limiti e limiti di funzioni elementari;Limite della somma, del prodotto, del quoziente e della potenza con relative forme indeterminate (infinito meno infinito, Infinito su Infinito, zero su zero); Applicazione dei limiti allo studio di funzione e grafico probabile.	Cap18:sino a pag878. Risorse digitali su classroom
Algebra 9	9) Derivate	Derivata di una funzione; definizione, rapporto incrementale e significato geometrico; Derivate fondamentali: derivata di una costante, della funzione identità, della potenza, della funzione esponenziale e del logaritmo; Derivata del prodotto Costate\Funzione, della somma di funzioni, del prodotto di funzioni, del rapporto di funzioni.	Cap20: sino a pag994. Risorse digitali su classroom
Modulo	Unità Didattica	Educazione Civica	Contenuti multimediali e dispense inviate dal docente
Educazione Civica	1) Cittadinanza Digitale.	Dipendenza da smartphone.lperconnessione, Profilazione su internet	Risorse digitali su classroom

Gli allievi

Il docente

Andrea Delusmi