

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “Ettore Majorana”

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

MATERIA MATEMATICA

CLASSE 4 P INDIRIZZO PROFESSIONALE - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

TESTO ADOTTATO:

L. Sasso – LA MATEMATICA A COLORI ED. GIALLA VOL.4 – ED. PETRINI

CONTENUTI

RICHIAMO DISEQUAZIONI

- Disequazioni intere e frazionarie

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

- Le potenze ad esponente reale
- La funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali.
- La funzione logaritmica
- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante i logaritmi

UDA: ‘INVESTIRE, DOVE CONVIENE?’

- Investimento a basso rischio: conto deposito
- Le 5 grandezze delle operazioni finanziarie
- Regime di capitalizzazione semplice
- Regime di capitalizzazione composta

ANALISI MATEMATICA

- Introduzione allo studio di funzione
- Dominio e studio del segno

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- Introduzione al concetto di limite (interpretazione algebrica ed interpretazione grafica)
- Algebra e calcolo dei limiti
- Forme di indecisione ($\infty - \infty$, ∞/∞ , $0/0$)

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “Ettore Majorana”

UDA: ‘ ENERGIA DAL SOLE’

- Carica di un condensatore

EDUCAZIONE CIVICA:

- L'analisi, il confronto e la valutazione della credibilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali'
- Applicazione di modelli matematici per la risoluzione di problemi autentici (investimento)

Avezzano, 1/06/2023