



SCUOLA POLO
REGIONALE DEBATE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “PIETRO SETTE”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

CLASSE 4^a C SIA PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2023/2024

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: NATILE MARTINO TERESA

LIBRO DI TESTO: “MATEMATICA rosso con tutor

Autore: M Bergamini (Vol.3), (Vol.4)(ZANICHELLI)

LA CAPITALIZZAZIONE E LO SCONTO:

-Le operazioni finanziarie: capitalizzazione e attualizzazione, interesse, montante, tasso di interesse, lo sconto, relazione tra tasso di interesse e tasso di sconto.

-La capitalizzazione semplice: il calcolo dell'interesse, il calcolo del montante, il calcolo del capitale del tasso e del tempo, rappresentazione grafica.

-La capitalizzazione composta: calcolo del montante e formule inverse, tassi equivalenti, tasso nominale convertibile.

-Regimi di sconto: sconto razionale, sconto composto.

RENDITE:

-Il principio di equivalenza finanziaria: il trasporto dei capitali nel tempo, la scindibilità, equivalenza finanziaria dei capitali.

-Le rendite: concetto di rendita, montante di una rendita temporanea (immediata e differita, anticipata e posticipata), il valore attuale di una rendita temporanea (immediata e differita, posticipata e anticipata).

LE FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

-Esponenziali: le proprietà delle potenze con esponente reale, la funzione esponenziale, le equazioni esponenziali, le disequazioni esponenziali.

- Logaritmi: definizione e logaritmo, proprietà dei logaritmi, formula del cambiamento di base, funzione logaritmica, equazioni logaritmiche disequazioni logaritmiche.

LE FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:

-Definizione di funzione, classificazione delle funzioni

- Dominio, zeri e studio del segno di una funzione, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni pari, funzioni dispari.

LIMITI DI FUNZIONE:

-Intorno di un punto, definizione e significato di limite ed interpretazione geometrica, limite destro e limite sinistro.

CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI:

-Operazioni sui limiti, limiti di funzioni elementari, limite della somma, limite del prodotto, limite del quoziente.

- Forme indeterminate.

- Infiniti e loro confronti.

- Asintoti verticali, asintoti orizzontali, asintoti obliqui.

DERIVATE:

-Rapporto incrementale, Derivate fondamentali. Derivata del prodotto di una costante per una funzione. Derivata di una somma

Data:

Alunni

Docente

prof.ssa Teresa Maria Natile Martino
