



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 3^A A RIM PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2023/2024

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: NATILE MARTINO TERESA

LIBRO DI TESTO: MATEMATICA rosso con tutor

Autore: M Bergamini (Vol. 2-3), (ZANICHELLI)

LA CAPITALIZZAZIONE E LO SCONTO:

-Le operazioni finanziarie: capitalizzazione e attualizzazione, interesse, montante, tassi 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 si 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.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA:

-Le coordinate di un punto su un piano: riferimento cartesiano ortogonale, punti particolari, distanza tra due punti, punto medio.

-L'equazione di una retta: significato del coefficiente angolare, equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto, il coefficiente angolare note le coordinate dei due punti.

-Grafico della funzione $y = mx$ e $y = mx + q$.

-I fasci di rette.

-Intersezione tra due rette.

-Rette perpendicolari e parallele.

-Distanza di un punto da una retta (cenni).

LE CONICHE:

-La parabola: cos'è la parabola, dall'equazione $y=ax^2$ al grafico, segno di a e la concavità, equazione della parabola $y=ax^2+bx+c$ ed equazione della parabola $x=ay^2+by+c$ determinazione dell'equazione della parabola note tre informazioni.

-La circonferenza: l'equazione della circonferenza, retta e circonferenza, determinazione dell'equazione della circonferenza note tre informazioni.

Data:

ALUNNI

DOCENTE

prof.ssa Teresa Natile Martino