



## **PROGRAMMA di MATEMATICA APPLICATA**

Classe 4 AT

Docente STAURENGHI PRIMAROSA

### **Contenuti**

#### **FUNZIONE ESPONENZIALE ED EQUAZIONI/DISEQUAZIONI ESPONENZIALI (ripasso)**

- Analisi dei grafici di funzioni esponenziali
- Equazioni esponenziali: caso elementare
- Equazioni esponenziali risolvibili con proprietà potenze ed incognita fittizia
- Disequazioni esponenziali

#### **FUNZIONE LOGARITMICA ED EQUAZIONI/DISEQUAZIONI LOGARITMICHE (ripasso)**

- Analisi dei grafici di funzioni logaritmiche
- Definizione di logaritmo, proprietà dei logaritmi, cambio base.
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche

#### **FUNZIONE AD UNA VARIABILE**

- Definizione di funzione. Definizione di dominio, codominio, immagine e contro immagine
- Funzioni reali di variabile reale e loro classificazione.
- Determinazione e interpretazione grafica del dominio e dell'insieme immagine.
- Intersezioni con assi
- Segno della funzione: determinarlo e interpretarlo.
- Riconoscere funzioni. Determinare le eventuali simmetrie di una funzione.
- Limiti e continuità
- Calcolare limiti di funzioni.
- Forme di indecisione.
- Tipi di discontinuità.
- Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto.
- Determinare gli eventuali asintoti di una funzione
- Asintoti verticali orizzontali e obliqui
- Derivate e studio di funzione
- Derivate di funzioni elementari e derivate di funzioni composte
- Regole di derivazione: somma, prodotto, quoziente di funzioni.
- Teorema di De L'Hopital
- Calcolare la derivata prima e seconda di una funzione; studiare il segno della derivata e determinare massimi, minimi, flessi, crescita e decrescita, concavità e convessità.
- Cenni sui punti singolari
- Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico e viceversa (lettura del grafico)

Analisi di grafici

### **REGIMI FINANZIARIO DELL'INTERESSE SEMPLICE**

- Calcolo dell'interesse, calcolo del montante
- Formule inverse:
- ricerca del capitale, ricerca del tasso, ricerca del tempo.
- Tassi periodali e tassi equivalenti

### **REGIME FINANZIARIO DELL'INTERESSE COMPOSTO**

- Calcolo dell'interesse e del montante
- Formule inverse:
- ricerca del capitale
- ricerca del tasso, ricerca del tempo con i logaritmi
- Tassi equivalenti

### **REGIMI DI SCONTO**

- Sconto razionale
- Sconto composto

Brescia, 06/06/2021

**L'insegnante**

STAURENGHI PRIMAROSA.

**Gli studenti**

Letto e firmato



File

Messaggio

Guida



Cosa vuoi fare?



martedì 25/05/2021 09:29

Copertino, Erika <[e.copertino@abba-ballini.edu.it](mailto:e.copertino@abba-ballini.edu.it)>

A  Primarosa Staurenghi

---

**Le rappresentanti di classe:**

Eleonora Burlotti

Erika Copertino

Michele Bersi

concordano con quanto riportato nell'allegato

relativo al programma consuntivo di matematica svolto nell'anno scolastico 2020-2021