

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**  
**CLASSE 4F - LES      A. S. 2022/2023**  
**Prof. Libero DI CARLO**

- RICHIAMI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO

- EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni irrazionali. Disequazioni irrazionali.

- FUNZIONI ESPONENZIALI

L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale. La funzione esponenziale. Il numero  $e$ . Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.

- FUNZIONI LOGARITMICHE

La funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi. Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi.

- FUNZIONI GONIOMETRICHE

Angoli e loro misure: misure di angoli in gradi, misure di angoli in radianti. Angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Angoli e quadranti. Definizione di funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente. Segno delle funzioni goniometriche. Angoli notevoli. Grafico delle funzioni goniometriche e loro periodo. Funzioni inverse.

- TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli. Teoremi sui triangoli qualunque. Applicazioni della trigonometria.

L' Insegnante

Gli Alunni

---

---

---

---