

LICEO CLASSICO STATALE “U. FOSCOLO”
A.S. 2023-2024
PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE IV F

ALGEBRA

RIPASSO: Equazioni di secondo grado, disequazioni di secondo grado intere e fratte, sistemi di disequazioni, parabola.

CIRCONFERENZA

- Definizione della circonferenza come luogo geometrico
- Relazione tra centro e raggio e coefficienti dell'equazione della circonferenza
- Rappresentazione grafica della circonferenza
- Posizioni relative retta-circonferenza
- Tangenti ad una circonferenza
- Determinazione dell'equazione della circonferenza (Noto centro e punto,, passante per tre punti)
- Rette tangenti ad una circonferenza

LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

- La misura degli angoli (Gradi e radianti)
- Angoli orientati
- Circonferenza goniometrica
- Le funzioni seno, coseno, tangente e cotangente (Con grafico)
- Le funzioni secante e cosecante
- Relazioni fondamentali della goniometria
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Funzioni goniometriche di angoli associati

FORMULE GONIOMETRICHE

- Formule di addizione e sottrazione (Con dimostrazione)
- Formule di duplicazione (Con dimostrazione)

LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni goniometriche riconducibili ad equazioni elementari
- Le equazioni lineari in seno e coseno con risoluzione mediante il metodo grafico
- Le disequazioni goniometriche elementari
- Le disequazioni goniometriche non elementari

LA TRIGONOMETRIA

- I triangoli rettangoli e i relativi teoremi
- La risoluzione dei triangoli rettangoli

Libro di testo: “Matematica.azzurro” Vol 4 terza edizione con tutor .Autori: Bergamini, Barozzi, Trifone.
Casa editrice Zanichelli.

Albano Laziale lì 06/06/24

La Docente
Anna Paolino