



| A.S. | Classe | Disciplina | Docente |
|-----------|--------|------------|--------------|
| 2023/2024 | 3L | Matematica | Paola Novara |

Libri di testo

- Bergamini, Barozzi, Trifone, Manuale blu 2.0 di matematica 3A e 3B (Zanichelli)

Programma svolto

- Equazioni e disequazioni. Equazioni e disequazioni con valore assoluto ed irrazionali.
- Funzioni. Definizione di funzione e caratteristiche; funzioni iniettive, suriettive, biunivoche; funzione inversa; funzioni composte.
- Parabola. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e caratteristiche. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse x e caratteristiche; rette e parabole; retta tangente ad una parabola; determinare l'equazione di una parabola; fasci di parabole.
- Circonferenza. Equazione della circonferenza e caratteristiche; rette e circonferenza; rette tangenti a una circonferenza; determinare l'equazione di una circonferenza; posizione di due circonferenze; fasci di circonferenze.
- Ellisse. Equazione dell'ellisse e caratteristiche; ellissi e rette; rette tangenti a una ellisse; determinare l'equazione di un'ellisse; ellisse traslata.
- Iperbole. Equazione dell'iperbole e caratteristiche; iperboli e rette; rette tangenti a una iperbole; determinare l'equazione di una iperbole; iperbole traslata; iperbole equilatera riferita agli assi e agli asintoti; funzione omografica.
- Funzioni goniometriche. Funzioni seno, coseno, tangente, secante, cosecante, cotangente; funzioni goniometriche e angoli particolari; angoli associati; funzioni goniometriche inverse; grafici di funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche.
- Formule goniometriche. Formula di addizione e sottrazione; formula di duplicazione; formula di bisezione.
- Equazioni e disequazioni goniometriche. Equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad elementari; equazioni lineari in seno e coseno (metodo geometrico, metodo dell'angolo aggiunto, metodo parametrico), equazioni di secondo grado in seno e coseno; disequazioni goniometriche.
- Trigonometria. Teoremi dei triangoli rettangoli; area di un triangolo qualunque; teorema della corda; teorema dei seni; teorema del coseno; risoluzione di triangoli.

Desio, 3 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
PAOLA NOVARA

Firmato con firma elettronica avanzata