

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 3I

Anno scolastico 2023-24

Docente : Maria Raffaella Bottino

PROGRAMMA SVOLTO

DISEQUAZIONI

- Ripasso disequazioni di secondo grado
- Disequazioni con valori assoluti
- Disequazioni irrazionali

FUNZIONI

- Concetto di funzione
- Dominio e insieme delle immagini di una funzione
- Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche

GEOMETRIA ANALITICA

- Ripasso : la retta nel piano cartesiano
- La parabola come luogo geometrico e la sua equazione
- Parabole con asse parallelo all'asse x
- Rette e parabole
- Determinare le rette tangenti a una parabola
- Determinare l'equazione di una parabola
- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare le rette tangenti a una circonferenza
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Ellisse e sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse
- Iperbole e sua equazione
- Iperbole e rette
- Determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole equilatera
- La funzione omografica
- Rappresentazione grafica di funzioni
- Traslazioni nel piano cartesiano
- Simmetrie nel piano cartesiano

FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misura degli angoli
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati

- Funzioni goniometriche inverse

FORMULE GONIOMETRICHE

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione
- Equazioni goniometriche elementari

Si consigliano i seguenti esercizi per un ripasso prima della ripresa delle lezioni. Non è richiesta la consegna dei compiti svolti ma è richiesta la conoscenza degli argomenti.

VOLUME A.

- Pag.49 es. 484, 490, 491
- Pag.58 es. 674, 658
- Pag.66 es. 857, 859, 863
- Pag.67 es. 885, 887
- Pag.308 es. 171, 174
- Pag.314 es. 259
- Pag.320 es. 337, 350
- Pag. 336 es.508
- pag. 384 es.56, 60
- pag.389 es.149
- pag.393 es. 188
- pag.397 es. 230
- pag.398 es. 240
- pag.478 es. 299, 303
- pag.543 es. 390, 392

VOLUME A..

- pag.731 es.90, 91, 92, 103
- pag.733 es.132, 133
- pag.734 es.145, 146, 147, 148
- pag.736 es.193, 192
- pag.737 es.199, 200
- pag.753 es.463, 464, 458
- pag.755 dal 495 al 502
- pag.769 dal 9 al 13
- pag.823 Prova A (es.2, 3, 4)
- pag.831 es.2
- pag.905 Prova A