



Programma di Matematica Classe 3D
Liceo Scientifico Statale J. F. Kennedy
Anno Scolastico 2021-2022 - Professor Francesco Poli

Il numero di unità didattica e i titoli dei paragrafi fanno riferimento al Testo in adozione:

Bergamini - Manuale blu 2.0 di Matematica A plus – Zanichelli
--

- Il materiale trattato nei paragrafi i cui titoli sono di seguito riportati è stato completamente svolto, compresi gli esercizi applicativi, a meno che non sia espressamente indicato in modo differente
 - Ove indicato si dovrà integrare il libro con le dispense o gli appunti del docente, disponibili fra i materiali della classe virtuale di Matematica su *Google Meet for education* utilizzata durante l'anno scolastico, accessibile tramite il seguente link:
<https://classroom.google.com/u/1/w/MzkwMTcxNTAyOTMw/t/all>
-

Capitolo 1 paragrafi svolti:

- Equazioni con valori assoluti

Capitolo 2 paragrafi svolti:

- Trasformazioni geometriche e grafici
(Simmetrie centrali, Simmetrie assiali (solo assi cartesiani), Traslazioni, Dilatazioni)

Capitolo 5 paragrafi svolti:

- Parabola con asse parallelo all'asse x
- Parabola e funzioni (radice quadrata di polinomio I grado, integrare con appunti su Google Meet)

Capitolo 6 paragrafi svolti:

- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Disequazioni con il metodo grafico (integrare con appunti su Google Meet)

Capitolo 7 paragrafi svolti:

- Ellisse e sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse
- Ellisse trasformazioni geometriche (dilatazioni e traslazioni)
- L'ellisse e le funzioni radici quadrate (disequazioni: integrare con appunti su Google Meet)

Capitolo 8 paragrafi svolti:

- Iperbole e sua equazione
- Iperboli e rette
- L'iperbole e la retta
- Determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole traslate
- L'iperbole e le funzioni (disequazioni grafiche integrare appunti su Google Meet)
- Iperbole equilatera (funzione omografica integrare con appunti su Google Meet)

Capitolo 12 paragrafi svolti:

- Misura degli angoli
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
- Funzioni secante e cosecante (solo definizione e grafici)
- Funzione cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse
- Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

Capitolo 13 paragrafi svolti:

- Formule di addizione e sottrazione (escluso angolo aggiunto)
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione

Capitolo 14 paragrafi svolti:

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno coseno (e tangente)
- Disequazioni goniometriche (esclusi sistemi)

Educazione Civica (appunti del docente su Google Meet, esclusa dalla prova di recupero per chi ha la sospensione del giudizio)

- Permutazioni di n oggetti
- Disposizioni semplici di n oggetti in classe k
- Combinazioni semplici di n oggetti in classe k

Roma, 8 giugno 2022

L'insegnante

Prof. Francesco Poli