



Istituto Tecnico Turistico
Liceo Linguistico
Liceo delle Scienze Umane
"PIER PAOLO PASOLINI"
www.itspasolini.edu.it



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 3Bt (2024/2025)

Prof.ssa Giulia Dellea

Libro di testo: Bergamini - Trifone - Barozzi: Matematica.rosso vol.3 - Zanichelli editore

Primo quadrimestre

Il piano cartesiano e la retta

- Piano cartesiano, distanza punto-punto, concetto di luogo geometrico, equazione della retta in forma esplicita ed implicita e passaggio da una forma all'altra, rette notevoli, come si disegna una retta, il coefficiente angolare, rette parallele e perpendicolari, distanza punto-retta, intersezione fra due rette, equazione retta passante per due punti noti.

Secondo quadrimestre

La parabola

- La parabola come luogo geometrico, elementi caratteristici di una parabola, equazione della parabola con asse di simmetria verticale, concavità di una parabola, discriminante, vertice, fuoco, asse di simmetria e direttrice, come si disegna una parabola, equazione parabola passante per tre punti, equazione parabola dati fuoco e direttrice, intersezione retta-parabola, equazione retta tangente alla parabola in un suo punto (formula di sdoppiamento).



Istituto Tecnico Turistico
Liceo Linguistico
Liceo delle Scienze Umane
"PIER PAOLO PASOLINI"
www.itspasolini.edu.it



La circonferenza

- La circonferenza come luogo geometrico, elementi caratteristici di una circonferenza (centro e raggio), equazione della circonferenza noti centro e raggio, equazione canonica della circonferenza e derivazione delle formule per trovare centro e raggio, come si disegna una circonferenza, posizioni reciproche retta-circonferenza, equazione circonferenza passante per tre punti, intersezione retta-circonferenza, equazione retta tangente alla circonferenza in un suo punto (formula di sdoppiamento).

Equazioni di grado superiore al secondo

- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie (incognita ausiliaria)
- Equazioni risolubili con scomposizione in fattori (legge annullamento del prodotto)
- Cenni ai sistemi di grado superiore al secondo

Disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo (intero)

- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni binomie
- Disequazioni trinomie (incognita ausiliaria)
- Disequazioni risolubili con scomposizione in fattori (grafico del segno)
- Disequazioni fratte (C.E. e grafico del segno)

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

DOCENTE

Giulia Dellea