

Ministero dell'Istruzione e del Merito

**LICEO DI STATO CARLO  
RINALDINI***Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale***Percorso formativo disciplinare****Disciplina: MATEMATICA CON INFORMATICA****CLASSE 3H LICEO delle SCIENZE UMANE****Anno scolastico 2023-2024****Prof.ssa Giulia Pazzaglia**

- **MODULO 1 – RIPASSO SISTEMI LINEARI DI EQUAZIONI**
  - Sistemi di equazione
  - Metodo di sostituzione
  - Metodo del confronto
  - Metodo di riduzione
  
- **MODULO 2 – PIANO CARTESIANO E RETTA**
  - Punti nel piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio
  - Rette, equazione esplicita e implicita della retta
  - Significato del coefficiente angolare e termine noto
  - Costruzione del grafico di una retta
  - Rette parallele e rette perpendicolari
  - Rette passanti per un punto e per due punti
  - Posizione reciproca di due rette utilizzando i sistemi lineari
  
- **MODULO 3 – EQUAZIONI DI SECONDO GRADO e DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**
  - Equazioni di secondo grado in forma normale, equazioni pure, spurie e monomie.
  - Risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete
  - Risoluzione di equazioni di secondo grado complete
  - Significato del discriminante
  - Equazioni di secondo grado parametriche
  - Equazioni binomie e trinomie

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO  
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale*

- Risoluzione di equazioni utilizzando il metodo di scomposizione e la regola di Ruffini
- Regola dell'annullamento del prodotto
- Sistemi di secondo grado
  
- MODULO 4 – PRABOLA
  - Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y
  - Vertice, fuoco, direttrice e asse di una parabola
  - Significato dei coefficienti e loro relazione
  - Grafico di una parabola
  - Posizione di una retta rispetto ad una parabola
  - Ricerca delle tangenti ad una parabola
  - Determinazione dell'equazione di una parabola note 3 condizioni.
  
- MODULO 5 – DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO, DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO
  - Definizione di intervallo, intervalli aperti e chiusi, intervalli limitati e illimitati. Scrittura degli intervalli
  - Principi di equivalenza per la risoluzione di equazioni di primo grado
  - Studio del segno di un prodotto
  - Disequazioni di secondo grado attraverso l'utilizzo del grafico della parabola
  - Disequazioni di grado superiore al secondo, disequazioni binomie, trinomie, risolvibili con scomposizioni in fattori
  - Disequazioni fratte

Ancona, 07/06/2024

Prof.ssa Giulia Pazzaglia

