

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

