

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: 2H LICEO: SCIENZE UMANE

Anno scolastico 2025/2026

Prof.: David Alessandrini

- Richiami equazioni di primo grado: determinate, indeterminate e impossibili. Equazioni di primo grado a coefficienti fratti. Problemi che hanno come modello equazioni di primo grado
- Scomposizione dei polinomi: raccoglimento totale, raccoglimento parziale. Scomposizione mediante prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di binomio, cubo di binomio, quadrato di trinomio, somma e differenza di cubi. Trinomio caratteristico. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi
- Frazioni algebriche: condizioni di esistenza e dominio. Frazioni algebriche equivalenti. Proprietà invariantiva. Riduzione di frazioni algebriche allo stesso denominatore. Semplificazioni di frazioni algebriche. Somma tra frazioni algebriche con lo stesso denominatore e con denominatori diversi. Moltiplicazioni ed elevamenti a potenza.
- Equazioni di primo grado fratte
- Disequazioni: introduzione alle disequazioni. Disequazioni di primo grado intere. Sistemi di disequazioni di primo grado intere. Disequazioni fratte in forma normale e da ridurre in forma normale. Disequazioni di grado superiore al primo risolvibili mediante scomposizione in fattori. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni fratte o di grado superiore al primo.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

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

- Sistemi lineari: metodo di sostituzione e di riduzione
- Geometria analitica: introduzione al piano cartesiano. Distanza tra due punti (stessa ordinata e stessa ascissa). Distanza tra due punti (caso generale). Punto medio di un segmento. Equazioni delle rette parallele agli assi coordinati ed equazione degli assi. Equazione di una retta passante per l'origine. Funzione lineare (coefficiente angolare e ordinata all'origine)

Educazione civica:

- Primo quadrimestre. Probabilità: introduzione alla probabilità. Definizione classica di probabilità. Evento certo ed evento impossibile. Probabilità dell'evento contrario. Probabilità dell'evento unione (eventi compatibili e incompatibili). Probabilità dell'evento intersezione (eventi dipendenti e indipendenti)
- Secondo quadrimestre. Relazioni di proporzionalità: rappresentazione grafica della relazione tra due grandezze a partire da una tabella e da una formula. Relazione di proporzionalità diretta e di dipendenza lineare tra due grandezze. Relazione di proporzionalità inversa e quadratica diretta tra due grandezze