



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare
Disciplina: Matematica con Informatica
CLASSE 2P LICEO ECONOMICO SOCIALE
Anno scolastico 2019/2020
Prof. Andrea Machella

Libri di testo utilizzati: L.Sasso, "La matematica a colori", Ed. Azzurra per il primo biennio, voll. 1 e 2, Petrini

Il concetto di equazione. Equazioni determinate, impossibili, indeterminate ed identità.
Principi di equivalenza per le equazioni. Risoluzione di equazioni intere di primo grado e verifica delle soluzioni.
Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto.
Risoluzione di un'equazione lineare fratta.
Problemi che hanno come modello equazioni lineari intere e fratte.
(Unità 7 del vol.1 ed unità 5 del vol.2)

Polinomi riducibili e irriducibili.
Scomposizione mediante raccoglimento totale.
Scomposizione mediante raccoglimento parziale.
Scomposizione mediante prodotti notevoli e trinomio tipico.
M.C.D. e m.c.m. di polinomi.
(Unità 6 del vol.1)

Definizione di frazione algebrica e dominio/condizioni di esistenza. Frazioni equivalenti e semplificazione.
Operazioni tra frazioni algebriche.
(Unità 4 del vol.2)

Il concetto di sistema di equazioni. Soluzioni di un sistema. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati.
Sistemi interi e frazionari.
Metodi di risoluzione di un sistema: sostituzione, confronto, addizione/sottrazione.
Problemi che hanno come modello sistemi lineari.
(Unità 2 del vol.2)

Piano cartesiano. Simmetrie rispetto agli assi e all'origine. Distanza tra due punti. Equazione esplicita della retta: significato, coefficienti m e q . Intersezioni con gli assi. Rette orizzontali, verticali, oblique. Rette passanti per l'origine. Equazione della bisettrice I-III quadrante e della bisettrice II-IV quadrante. Equazione della retta in forma implicita. Posizione reciproca tra rette, rette parallele e rette perpendicolari. Come determinare l'equazione di una retta sotto specifiche condizioni. Problemi che hanno modelli lineari ("problemi di scelta").
(Unità 3 del vol.2)

Il Docente

Prof. Andrea Machella

I Rappresentanti degli studenti

.....