



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 2 C - A.S. 2021/2022

Prof.ssa GIOVENE MARIA ZAIRA

Libro di testo : P. Baroncini-R. Manfredi, MultiMath.verde, vol 2, Ghisetti&Corvi.

CALCOLO LETTERALE

Richiami sui polinomi e loro operazioni. Prodotti notevoli. Scomposizioni in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche e loro operazioni.

EQUAZIONI LINEARI

Concetti fondamentali sulle equazioni. Classificazione delle equazioni. Soluzione di una equazione. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza e loro conseguenze. Grado di una equazione intera. Procedimento risolutivo delle equazioni lineari con verifica della soluzione. Problemi di primo grado.

SISTEMI LINEARI

Equazioni a più incognite. Equazioni algebriche lineari in due incognite. Sistemi di due equazioni lineari (o di primo grado) in due incognite. Metodo di sostituzione, riduzione, metodo grafico e metodo di Cramer per la soluzione dei sistemi lineari.

RADICALI

Definizione e proprietà. Proprietà invariante dei radicali aritmetici. Semplificazione di un radicale. Riduzione di più radicali allo stesso indice. Operazioni con i radicali aritmetici: prodotto, quoziente, potenza e radice di un radicale. Trasporto di un fattore sotto il segno di radice e fuori dal segno di radice. Radicali simili e loro somma algebrica. Espressioni con radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Definizioni. Equazioni incomplete e loro soluzione. Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa. Relazione fra i coefficienti e le radici di un'equazione di 2° grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Catania, li 03/06/2022

GLI ALUNNI

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Maria Zaira Giovene