



I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"

Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 BRINDISI

MATERIA: MATEMATICA (ore settimanali: 4)

CLASSE: 2B SS

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Pierangelo SANTORO

Libro di testo:

"Matematica multimediale.bianco 1 e 2"; autori: Massimo Bergamini e Graziella Barozzi, ed. Zanichelli

argomenti:

EQUAZIONI LINEARI

Definizione di equazione di primo grado

Equazioni numeriche intere. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili

Primo principio di equivalenza. Regola del trasporto. Regola di cancellazione

Secondo principio di equivalenza. Regola del cambiamento di segno

Forma normale e grado di un'equazione. Problemi ed equazioni

DISEQUAZIONI LINEARI

Disuguaglianze e disequazioni

Risoluzione di disequazioni numeriche intere.

Rappresentazione delle soluzioni in forma algebrica e mediante intervalli:

intervallo illimitato inferiormente e superiormente; intervallo limitato; intervallo aperto e chiuso

Primo principio di equivalenza. Regola del trasporto. Regola di cancellazione

Secondo principio di equivalenza. Regola del cambiamento di segno

Forma normale e grado di una disequazione. Problemi e disequazioni

Sistemi di disequazioni

Risoluzione di sistemi di disequazioni numeriche intere

SISTEMI LINEARI DI DUE EQUAZIONI IN DUE INCOGNITE

Sistemi e loro grado. Sistemi lineari e forma normale. Sistema determinato, indeterminato, impossibile
Risoluzione di esercizi con il metodo di sostituzione. Metodo del confronto.
Interpretazione grafica di un sistema. Sistemi e problemi

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Forma normale di un'equazione di secondo grado. Risoluzione di equazioni di secondo grado complete.
Calcolo del discriminante Δ e sua relazione con le soluzioni di un'equazione di secondo grado: reali e distinte ($\Delta > 0$), reali e coincidenti ($\Delta = 0$), no soluzioni reali ($\Delta < 0$). Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete: equazione spuria, equazione pura, equazione monomia.

GEOMETRIA NEL PIANO

Geometria euclidea. Figure e proprietà. Linee, poligonali, poligoni.
Perimetro e area dei poligoni regolari. Triangoli. Teorema di Pitagora.
Rette perpendicolari e parallele.

UDA TRASVERSALE (Statistica): “Diamoci delle regole”

Elementi di statistica descrittiva. Frequenza assoluta e relativa, percentuale
Elaborazione della tabella delle frequenze. Distribuzione delle frequenze
Principali rappresentazioni grafiche:
diagramma a barre, grafico circolare (areogramma)
diagramma cartesiano, istogramma
Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana

Brindisi, 31/05/2023

Il docente

Pierangelo SANTORO