



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4).

CLASSE: 2 AOTTICO

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Zaccaria Katia

Libro di testo:

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

Argomenti:

Ripasso unità di apprendimento del primo anno :

Numeri naturali: ordinamento e operazioni. Proprietà delle operazioni.
Proprietà delle potenze . Multipli, divisori, MCD, mcm.
Addizione e sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri interi.
Potenze con i numeri interi.
Proporzioni e percentuali. Problemi di realtà.
Numeri razionali. Operazioni con i numeri razionali.
Espressioni aritmetiche con i numeri reali.
Definizione di monomio. Addizione e sottrazione. Divisione e potenza. Problemi e monomi
Addizione e moltiplicazione di polinomi. Prodotti notevoli .
Espressioni algebriche con i polinomi .

Equazioni lineari:

Definizione di equazione di primo grado.
Equazioni numeriche intere.
Problemi risolvibili mediante equazioni di primo grado.

Disequazioni lineari:

Definizione di disequazione di primo grado.
Risoluzione disequazioni numeriche intere di primo grado.
Problemi risolvibili mediante disequazioni di primo grado.

Sistemi lineari:

Sistemi di equazioni. Metodo di sostituzione. Metodo di Cramer.

Piano cartesiano e retta.

Risoluzione geometrica dei sistemi lineari.

Probabilità:

Eventi aleatori. Definizione di probabilità.

Disequazioni numeriche fratte di primo grado:

Risoluzione di una disequazione intera fratta :

studio del segno del numeratore e del denominatore.

Geometria piana

Definizione di retta, semiretta, segmento, piano e semipiano .

Definizione di angolo concavo, convesso, nullo , piatto e giro

Definizione di angoli complementari, supplementari, esplementari

Definizione di angoli opposti al vertice

Equazioni di secondo grado:

Risoluzione di un'equazione di secondo grado.

Relazioni tra soluzioni e coefficienti:

risoluzione di equazioni di secondo grado non complete.

UDA interdisciplinare “Comunicare nel mondo del lavoro” : Statistica descrittiva

Elementi di statistica descrittiva.

Frequenza assoluta e relativa, percentuali

Distribuzione delle frequenze e principali rappresentazioni grafiche

Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana.

Definizione di campo di variazione.

Definizione di media semplice e ponderata.

Il docente