



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 AOD

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: prof.ssa Montagna Lucia

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 di realtà risolvibili mediante equazioni di primo grado.

Disequazioni lineari:

Definizione di disequazione di primo grado.
Risoluzione disequazioni numeriche intere di primo grado.
Problemi di realtà risolvibili mediante disequazioni di primo grado.
Problemi di scelta fra due e/o più alternative.

Sistemi lineari:

Sistemi di equazioni. Metodo di sostituzione. Metodo di Cramer.
Problemi di realtà risolvibili con i sistemi lineari.
Piano cartesiano e retta.
Risoluzione geometrica dei sistemi lineari.
Problemi di scelta fra due e/o più alternative.

Probabilità:

Eventi aleatori. Definizione di probabilità.
Somma logica di eventi.
Prodotto logico di eventi.

Disequazioni numeriche fratte di primo grado:

Risoluzione di una disequazione intera fratta :
studio del segno del numeratore e del denominatore.

Geometria nel piano:

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

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.

Modulo orientativo :

Differenza tra soft skills e hard skills.
Interpretazione mediante la statistica descrittiva dei dati forniti dalle piattaforme inerenti alle competenze più richieste nel mondo del lavoro in Italia .
Risoluzione di un problema di scelta : scegliere il contratto di lavoro più conveniente riferito al proprio settore di indirizzo.

Il docente
Montagna Lucia

