



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^a INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY**

ANNO SCOLASTICO: **2023-2024**

DOCENTE: **GALASSO VITA**

Libro di testo: **Matematica multimediale. bianco vol. 2 di Bergamini e Barozzi - editore Zanichelli**

ARGOMENTI

1. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ✓ Principi di equivalenza delle uguaglianze
- ✓ Tecniche risolutive delle equazioni di primo grado
- ✓ Formalizzazione di un problema attraverso equazioni

2. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ✓ Principi di equivalenza delle disuguaglianze
- ✓ Tecniche risolutive delle disequazioni di primo grado
- ✓ Disequazioni frazionarie

3. SISTEMI LINEARI

- ✓ Sistemi di equazioni
- ✓ Metodo di sostituzione
- ✓ Metodo di Cramer
- ✓ Sistemi di tre equazioni in tre incognite
- ✓ Sistemi e problemi
- ✓ Sistemi di disequazioni di primo grado

4. RADICALI

- ✓ Numeri reali
- ✓ Radici
- ✓ Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali
- ✓ Operazioni con i radicali
- ✓ Razionalizzazione
- ✓ Potenze con esponente razionale

5. PIANO CARTESIANO E RETTA

- ✓ Punti e segmenti
- ✓ La retta nel piano cartesiano: equazione in forma esplicita, rappresentazione grafica, significato di m e q
- ✓ Rette parallele e rette perpendicolari

6. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- ✓ Risoluzione di una equazione di secondo grado
- ✓ Relazioni tra soluzioni e coefficienti
- ✓ Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- ✓ Equazioni di secondo grado e problemi

7. STATISTICA

- ✓ Rilevazione dei dati statistici
- ✓ Principali rappresentazioni grafiche
- ✓ Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana

8. PROBABILITA'

- ✓ Eventi aleatori
- ✓ Definizioni di probabilità
- ✓ Somma logica di eventi
- ✓ Prodotto logico di eventi

9. GEOMETRIA DEL PIANO

- ✓ Poligoni e loro proprietà
- ✓ Perimetro e area dei poligoni regolari
- ✓ Primo Teorema di Euclide
- ✓ Teorema di Pitagora
- ✓ Secondo Teorema di Euclide
- ✓ Circonferenza e cerchio
- ✓ Lunghezza della circonferenza e area del cerchio