



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: 3).

CLASSE: 3 BOT

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: prof.ssa Montagna Lucia

Libro di testo:

“Matematica e professioni 3 ” ; autori: Ilaria Fragni e Germano Pettarin ; ed Cedam

Argomenti:

Ripasso unità di apprendimento del secondo anno :

Espressioni algebriche con i polinomi. Prodotti notevoli.
Scomposizione in fattori e raccoglimento. Trinomio speciale.
Frazioni algebriche.
Definizione di equazione di primo grado.
Equazioni numeriche intere. Problemi ed equazioni.
Diseguazioni intere di primo grado.

Radicali in R

Definizione di radice aritmetica e radice algebrica.
Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali.
Moltiplicazione e divisione.
Potenza e radice.

Equazioni di secondo grado:

Risoluzione di un'equazione di secondo grado.
Relazioni tra soluzioni e coefficienti:
risoluzione di equazioni di secondo grado non complete.

Sistemi lineari:

Sistemi di equazioni. Metodo di sostituzione. Metodo di Cramer.
Problemi di realtà risolvibili con i sistemi lineari.

Piano cartesiano e retta:

Il piano cartesiano.
Distanza tra due punti sul piano cartesiano.
Equazione della retta.
Equazione della retta passante per un punto e per due punti.
Posizione reciproca di due rette.

Rette parallele.
Rette perpendicolari.
Problemi di geometria euclidea sul piano cartesiano:
calcolo di perimetro ed area di poligoni regolari.

La parabola:

Definizione geometrica di parabola.
Equazione generale della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.
Intersezioni fra una parabola e una retta.
Disegno del grafico di una parabola sul piano cartesiano.
Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado.

UDA interdisciplinare “ Auto-inserimento 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 :

Presentazione della piattaforma Almadiploma ; Laureati Pre-Riforma (almadiploma.it)
Elaborazione dati del settore di indirizzo mediante la statistica descrittiva.

Il docente

Montagna Lucia

