



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: 2^a A Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Suriano Alessandra

Libro di testo: MATEMATICA MULTIMEDIALE.BIANCO vol. 2
autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi edizioni: Zanichelli

Argomenti:

Riallineamento: Il calcolo letterale: monomi, polinomi, operazioni tra monomi; prodotto tra un monomio e un polinomio, prodotto tra binomi.

Equazioni di I grado: definizione, principi di equivalenza e loro conseguenze, tecniche risolutive di un'equazione; equazioni equivalenti; equazioni determinate, indeterminate e impossibili; equazioni lineari a coefficienti frazionari; risoluzione di problemi di I grado.

Disequazioni di I grado: definizione, principi di equivalenza e loro conseguenze, tecniche risolutive di una disequazione, disequazioni equivalenti; disequazioni determinate, indeterminate e impossibili; disequazioni lineari a coefficienti frazionari; risoluzione di problemi di I grado.

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite: definizione di sistema e forma canonica; definizione di grado di un sistema; criterio del rapporto: sistemi determinati, impossibili, indeterminati e rispettive rappresentazioni grafiche; metodi di risoluzione: metodo di sostituzione. Risoluzione di problemi di I grado.

Sistemi di disequazioni lineari: definizione; sistemi determinati, impossibili, indeterminati e metodi di risoluzione; sistemi a coefficienti frazionari. Risoluzione di problemi di I grado.

Disequazioni fratte: definizione; metodo di risoluzione.

Elementi di statistica: definizioni di frequenza assoluta, relativa, percentuale; mediana, moda, media aritmetica, media ponderata; campo di variazione; rappresentazione grafiche dei fenomeni statistici: gli istogrammi e aerogrammi. Lettura di tabelle e grafici.

Elementi del calcolo di probabilità: definizioni; probabilità di un evento, casi favorevoli e contrari; probabilità somma, eventi compatibili e incompatibili; probabilità prodotto, eventi indipendenti e dipendenti.

Retta: forma esplicita significato del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine.

Equazioni di II grado: definizione; equazioni complete: formula risolutiva.

Geometria

Cenni su enti primitivi, definizioni e teoremi e postulati di appartenenza;

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

Confronto tra segmenti, somma e differenza tra segmenti.

Definizione di angolo: concavo, convesso, nullo, piatto, giro.

Definizione di angoli complementari, supplementari ed esplementari.
Definizione di angoli opposti al vertice.
Angoli congruenti, bisettrice di un angolo.
Poligoni definizione, poligoni concavi e convessi
Triangoli: classificazione rispetto ai lati e agli angoli.
Teorema Di Pitagora.
Poligoni simili. Criteri di similitudine e congruenza dei triangoli.
Primo e secondo teorema di Euclide.
Aerea e perimetro: quadrato, rettangolo, triangolo.

UDA trasversale “Diamoci delle regole”

Elementi di statistica descrittiva. Risoluzione di problemi.

UDA trasversale “Lavoriamo in sicurezza”

Risoluzione di problemi reali applicando le equazioni esponenziali

Gli studenti

.....
.....

Il docente

.....