



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA
CON CONVITTO ANNESSO – CORSO SERALE
Via Leopardi, 4 88068 Soverato (Catanzaro) Tel. 0967620477
Cod. mecc. Istituto: CZRH04000Q – Cod. Mecc.corso serale: CZRH040505 - C.F. 84000690796 - Codice Unico: UF9M13
www.alberghierosoverato.gov.it – czrh04000q@istruzione.it - czrh04000q@pec.istruzione.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 1A

A.S. 2022-2023

UDA 1 Il valore degli insiemi numerici

1. NUMERI NATURALI

- I numeri naturali e il loro ordinamento
- Le quattro operazioni con i numeri naturali:
addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- Proprietà delle operazioni
- Definizione di potenza e le sue proprietà
- Espressioni semplici con i numeri naturali:
priorità delle operazioni, le parentesi
- Multipli e divisori
- Criteri di divisibilità
- Scomposizione in fattori primi
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo

2. NUMERI INTERI

- L'insieme dei numeri interi relativi e i diversi significati di + e -
- Rappresentazione e ordinamento dei numeri interi
- Le proprietà dell'insieme dei numeri relativi
- Le quattro operazioni con i numeri relativi:
addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- Potenza di un numero intero e le regole del segno
- Espressioni semplici con i numeri interi

3. NUMERI RAZIONALI

- Concetto di frazione
- Frazioni equivalenti
- Riduzione ai minimi termini e semplificazione
- Riduzione a denominatore comune
- Rappresentazione e confronto di numeri razionali
- Le quattro operazioni con i numeri razionali:
addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- Potenza di un numero razionale con esponente positivo, nullo e negativo
- Numeri decimali e frazioni decimali
- Dalla frazione al numero decimale
- Dal numero decimale finito o periodico alla frazione

UDA 2 – Grandezze e unità di misure

4. PROPORZIONALITA' E PERCENTUALI

- Rapporti e proporzioni
- La proprietà fondamentale delle proporzioni
- Percentuali: il calcolo della percentuale
- Alcuni problemi caratteristici delle percentuali

UDA3 – Dalla Realtà alla Generalizzazione

Il linguaggio dell'algebra e il valore letterale

5. I MONOMI

- Definizione di monomio
- Monomi ridotti in forma normale, monomi uguali, monomi simili, monomi opposti
- Grado di un monomio
- Le quattro operazioni con i monomi:
addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di due o più monomi

I POLINOMI

- Definizione di polinomio
- Polinomio ridotto in forma normale
- Grado di un polinomio
- Le operazioni con i polinomi:
addizione, sottrazione, moltiplicazione di un monomio con un polinomio
- I prodotti notevoli:
-Quadrato di un binomio
-Somma di due termini per la loro differenza

UDA 4 – Il problema non è un problema

6. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Accenni e introduzione alle equazioni di primo grado numeriche intere

Statistica – Geometria Euclidea – Accenni agli elementi di geometria piana

- **Introduzione** - Le origini della geometria
- **Concetti primitivi e definizioni** - Le definizioni – Concetti primitivi.
- **Postulati e teoremi:** definizioni
- **La retta:** definizione, proprietà delle rette nel piano
- **Semirette e segmenti** - Semirette – Segmenti – Poligonali
- **I triangoli:** criteri di congruenza e proprietà del triangolo isoscele.
- **Rapporti e percentuali** – Principali rappresentazioni grafiche.

EDUCAZIONE CIVICA: lettura ed interpretazione di grafici.

L'insegnante

Prof.ssa Vanessa Cunsolo