

PROGRAMMA INTEGRATIVO PER L'ACCESSO ALLA CLASSE SECONDA
Delle sezioni delle sezioni internazionali
francese tedesca ed inglese

MATEMATICA

Insiemi numerici N, Z, Q.

- Conoscere le operazioni effettuabili sui vari insiemi numerici e le loro proprietà e saperle utilizzare.
- Individuare le operazioni chiuse, gli elementi neutri, simmetrici ed assorbenti.
- Svolgere espressioni scegliendo il procedimento migliore.
- Utilizzare le proprietà delle potenze per ottimizzare i percorsi risolutivi.
- Calcolare M.C.D. e m.c.m..
- Risolvere problemi.

Il linguaggio della matematica -Logica e Insiemistica-

- Conoscere le operazioni effettuabili su insiemi, proposizioni e predicati e le loro proprietà e saperle utilizzare.
- Utilizzare gli insiemi come modello risolutivo di problemi
- Utilizzare correttamente connettori e quantificatori.
- Acquisire un linguaggio matematico corretto e rigoroso

Relazioni e funzioni.

- Rappresentare relazioni.
- Riconoscere relazioni di equivalenza e di ordine nei vari ambiti della matematica.
- Determinare dominio e codominio di una funzione matematica.
- Rappresentare funzioni matematiche.
- Individuare le proprietà di una funzione.
- Invertire una funzione matematica.
- Comporre funzioni matematiche e individuare funzioni componenti di una funzione data.

Calcolo letterale.

- Conoscere le operazioni su monomi e su polinomi e le loro proprietà e saperle utilizzare.
- Scrivere in formula la relazione fra più parametri
- Semplificare espressioni con monomi e polinomi
- Utilizzare i prodotti notevoli per semplificare i calcoli
- Determinare MCD e mcm fra monomi e fra polinomi
- Determinare le condizioni di esistenza delle frazioni algebriche.
- Conoscere le operazioni sulle frazioni algebriche e saperle utilizzare.
- Semplificare espressioni algebriche.

Equazioni e disequazioni di 1° grado.

- Risolvere equazioni lineari numeriche e letterali (semplici), intere e fratte.

Geometria euclidea.

- Conoscere gli elementi propri della geometria euclidea e le loro proprietà.
- Conoscere i criteri di congruenza dei triangoli e tutti i teoremi da loro discendenti.
- Conoscere i teoremi relativi alle rette parallele e alle rette perpendicolari.