

Polo Fermi –Giorgi Lucca

Liceo Scienze Applicate

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 1 BSIA A.S. 2023/2024

Algebra

- Definizione di insieme matematico, rappresentazione di un insieme, operazioni tra insiemi
- Relazioni tra due insiemi. Dominio e codominio di una relazione. Relazioni di equivalenza e di ordine.
- Insiemi numerici: N , Z , Q , operazioni e loro proprietà. Dimostrazione dei criteri di divisibilità e di altre semplici proprietà numeriche.
- Monomi e polinomi e operazioni con essi. Grado di un polinomio, polinomi omogenei, ordinati e completi
- Prodotti notevoli
- Scomposizione in fattori di un polinomio
- Teorema e regola di Ruffini. Teorema del resto.
- Frazioni algebriche
- Definizione di equazione, principi di equivalenza, equazioni numeriche di primo grado intere e frazionarie. Equazioni letterali intere e frazionarie. Problemi con equazioni.
- Disequazioni di primo grado intere.
-

Geometria:

- Assiomi del piano
- Triangoli: criteri di congruenza
- Proprietà del triangolo isoscele
- Le disuguaglianze nei triangoli
- Perpendicolarità e parallelismo tra rette
- Teorema dell'angolo esterno, somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono
- I quadrilateri. Trapezio e proprietà del trapezio isoscele. Parallelogramma e sue proprietà. Parallelogrammi particolari: rombo, rettangolo e quadrato.
- Primo Teorema di Talete.

Statistica

- Il linguaggio della statistica: popolazione e unità statistica, carattere, modalità, caratteri qualitativi e quantitativi, variabili continue e discrete.
- Distribuzioni di frequenze: frequenza assoluta, relativa e percentuale, distribuzioni per classe
- Rappresentazioni grafiche.

La docente
prof.ssa Maria Cristina Marchetti