

**Liceo Statale “Pimentel Fonseca” di Napoli**

**Classe I - Sez. C Indirizzo Scientifico**

**Prof. Roberto Balassone**

**Anno Scolastico 2022 - 23**

**- Programma di Matematica -**

**Algebra**

Cenni di teoria degli insiemi - Insiemi e Sottoinsiemi - Inclusione, unione, intersezione e complemento di insiemi - Diagrammi di Venn - Cenni di logica - Congiunzione, disgiunzione, negazione ed implicazione - L'insieme dei numeri naturali  $\mathbb{N}$  - Relazioni e funzioni - Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche - Relazioni d'ordine e di equivalenza - Insieme quoziente - Operazioni e proprietà in  $\mathbb{N}$  - Numeri primi - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo - Potenze di numeri naturali - Sistemi di numerazione - Numeri razionali assoluti - Operazioni e confronto tra numeri razionali - Frazioni decimali - Numeri razionali relativi - Operazioni, confronto e potenza nel campo dei numeri razionali - Calcolo letterale - Monomi e polinomi - Espressioni algebriche - Monomi ed operazioni con essi - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di monomi - Polinomi ed operazioni con essi - Prodotti notevoli - Divisione di un polinomio per un monomio e per un polinomio - Divisione di un polinomio per un binomio di primo grado - Teorema del resto - Teorema e regola di Ruffini - Scomposizione in fattori dei polinomi - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di un polinomio in una variabile - Frazioni algebriche - Semplificazione di frazioni algebriche - Operazioni con frazioni algebriche.

**Geometria**

Concetti primitivi della geometria - Punto, retta e piano e loro proprietà - Semirette, segmenti, semipiani e angoli - Congruenza fra segmenti e fra angoli - Triangoli e poligoni - Criteri di congruenza tra angoli - Bisettrice e punto medio - Teorema dell'angolo esterno - Rette parallele e perpendicolari - Altezza mediana e bisettrice di un triangolo - Distanza tra due punti e tra un punto ed una retta - Distanza di due rette parallele - Trasversali di un fascio di rette parallele - Somma degli angoli in un triangolo ed in un poligono - Disuguaglianze tra elementi di un triangolo

**Gli alunni**

.....

.....

.....

**L'Insegnante**



.....