**LEGENDA**

1. Relazioni
   * Definizione
   * Postulato
   * Teorema
   * Relazione d’equivalenza
   * Relazione d’ordine
   * Relazione funzionale
2. Funzioni
   * Iniettività
   * Suriettività
   * Biettività
   * Invertibilità
   * Composizione tra funzioni
3. Matrici
   * Matrici uguali
   * Matrice trasposta
   * Matrice simmetrica
   * Matrice antisimmetrica
   * Diagonale principale
   * Diagonale secondaria
   * Matrice nulla
   * Matrice identica
   * Sottomatrice
   * Minore complementare
   * Somma tra matrici
   * Prodotto per scalare
   * Prodotto righe per colonne
   * Matrice invertibile
   * Unicità matrice invertibile
4. Determinante
   * Cofattore
   * Matrice aggiunta
   * Primo th. di Laplace
   * Secondo th. di Laplace
   * Th. di Binet
   * Matrici singolari
   * Combinazione lineare
   * Matrice triangolare
   * Matrice diagonale
   * Matrice scalare
   * Una matrice è invertibile se non singolare
   * Matrici permutabili
   * Matrice di permutazione
   * Matrici ortogonali
5. Rango
   * Minore fondamentale
   * Orlato
   * Th. degli orlati
6. Eq. Lineari
   * Eq. lineari ad una incognita
   * Unicità soluzione lineare
   * Eq. lineari a due incognite
   * Eq. lineari omogenee
   * Eq. lineari ad n incognite
   * Eq. lineari equivalenti
   * Cosa rappresenta un’eq. lineare in R^n
   * Verifica equivalenza usando il rango
7. Sistemi Lineari
   * Matrice dei coeff.
   * Matrice completa
   * Eq. linearmente dipendente dal sistema
   * Sistemi equivalenti
   * Th. di Rouché-Capelli
   * Sistema di Cramer
   * Un sistema di Cramer ha una singola soluzione
   * Regola di Cramer
   * Sistemi non di Cramer
   * Sistemi lineari omogenei
   * Cosa rappresenta un sistema lineare?
8. Strutture algebriche
   * Operazione binaria interna
   * Gruppo
   * Gruppo abeliano
   * Campo
9. Spazi vettoriali
   * Vettori linearmente dipendenti
   * Vettori linearmente indipendenti
   * Base di uno spazio vettoriale
   * Legame tra due basi
   * Ogni base ha lo stesso numero di elementi
   * Dimensione
   * Metodo degli scarti successivi
   * Completamento della base
10. Sottospazi vettoriali
    * Verifica del sottospazio
    * Sottospazio notevoli
    * Intersezione tra sottospazi
    * Unione tra sottospazi
    * Sottospazio somma
    * Spazi supplementari
    * Relazione di Grassmann
11. Applicazione lineare
    * Endomorfismo
    * Isomorfismo
    * Rappresentazione matriciale
    * Proprietà delle appl. Lineari
    * Ker(f)
    * Im(f)
    * Un’appl. Lineare trasforma sottospazi in sottospazi
    * Teorema del rango
    * Generatori di Im(f)
    * Th. di esistenza e unicità
12. Vettori liberi
    * Relazione di equipollenza
    * Classe di equipollenza
    * Lunghezza del vettore
    * Vettore applicato
    * Prodotto per scalare
    * Vettori liberi nel piano
    * Vettori liberi nello spazio
    * Lineare dipendenza
13. Prodotto tra vettori
    * Prodotto scalare
    * Prodotto vettoriale
    * Prodotto misto
14. Autovalori
    * Intersezione tra due autospazi è sempre banale
    * Matrici simili
    * Matrice diagonalizzabile
    * Autovalori per una matrice
    * Polinomio caratteristico
    * Matrici simili hanno stesso polinomio caratteristico
    * Molteplicità algebrica
    * Molteplicità geometrica
15. Geometria
    * Riferimento cartesiano
    * Nella retta
    * Punto medio
    * Punto simmetrico
    * Nel piano
    * Nello spazio
    * Eq. parametrica della retta nello spazio
    * Allineamento di tre punti
    * Eq. della retta sotto forma di rapporti uguali
    * Parametri direttori
    * Rappresentazione della retta nel piano
    * Intersezioni e parallelismo tra due rette di un piano
    * Fascio proprio di rette
    * Rette perpendicolari
    * Distanze nel piano
    * Coniche
    * Equazioni di un piano
    * Intersezioni e parallelismo tra piano
    * Fasci propri e impropri di piani
    * Intersezione tra piano e retta
    * Rette complanari e sghembe
    * Angoli tra rette nello spazio e tra piani
    * Distanza nello spazio
    * Minima distanza e retta di minima distanza