

ANGOLI E FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Angoli e loro misure: definizione di angolo; misure di angoli in gradi e in radianti; misura relativa di un angolo e misure di un angolo maggiore dell'angolo giro
- Le definizioni delle funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente
- Relazioni tra seno coseno e tangente
- Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche: proprietà e grafico
- Formule di addizione, sottrazione, duplicazione e bisezione

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni lineari in seno e coseno incomplete e complete (metodo del sistema, metodo dell'angolo aggiunto, metodo algebrico con le formule parametriche)
- Equazioni omogenee e riconducibili ad omogenee
- Disequazioni goniometriche elementari
- Disequazioni goniometriche non elementari

TRIGONOMETRIA

- Teoremi sui triangoli rettangoli
- La risoluzione dei triangoli rettangoli
- Area di un triangolo
- Teorema dei seni -Teorema del coseno

FUNZIONI

- Relazioni e funzioni
- Dominio e codominio di una funzione
- Classificazione delle funzioni
- Proprietà delle funzioni: iniettive, suriettive e biettive; la funzione inversa
- Funzioni definite per casi
- La composizione di due funzioni
- Funzioni crescenti, decrescenti, monotone
- Funzioni pari e funzioni dispari
- Dominio naturale di una funzione e sua rappresentazione grafica
- Segno di una funzione
- Punti di intersezione con gli assi cartesiani
- Asintoti: verticale, orizzontale e obliquo

LIMITI

- Interni di un punto e intorno di infinito
- Concetto intuitivo di limite
- Definizione generale di limite
- Limite destro e limite sinistro
- Limiti delle funzioni elementari
- L'algebra dei limiti
- Forme indeterminate e loro risoluzione

CONTINUITA'

- Approccio intuitivo al concetto di continuità
- Definizione di continuità
- Continuità dalla sinistra e dalla destra; continuità in un intervallo
- Punti di discontinuità. Discontinuità di prima, di seconda e di terza specie