

Primo Quadrimestre

Le funzioni goniometriche

- La misura degli angoli
- Le funzioni seno coseno tangente secante cosecante cotangente
- Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- Le funzioni goniometriche inverse
- Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche

Le funzioni goniometriche

- Gli angoli associati
- Le formule di addizione sottrazione duplicazione bisezione parametriche
- Le formule di prostaferesi e di Werner

Equazioni e disequazioni goniometriche

- Le equazioni goniometriche elementari
- Le equazioni lineari in seno e coseno
- Le equazioni omogenee in seno e coseno
- I sistemi di equazioni goniometriche
- Le disequazioni goniometriche
- Le equazioni goniometriche parametriche

La trigonometria

- I triangoli rettangoli
- Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli
- I triangoli qualunque le applicazioni della trigonometria

Secondo Quadrimestre

I numeri complessi le coordinate polari

- I numeri complessi
- Calcolo con i numeri immaginari
- Il calcolo con i numeri complessi in forma algebrica
- Vettori e numeri complessi
- Le coordinate polari
- La forma trigonometrica di un numero complesso
- Operazione fra i numeri complessi in forma trigonometrica
- Le radici n-esime di un numero complesso
- La forma esponenziale di un numero complesso

La geometria analitica dello spazio

- Le coordinate cartesiane nello spazio
- Il piano la retta
- Alcune superfici notevoli
- Le funzioni di due variabili

Il calcolo combinatorio

- Le disposizioni semplici – con ripetizione
- Le permutazioni semplici – con ripetizione
- La funzione $n!$
- Le combinazioni semplici – con ripetizione
- I coefficienti binomiali

Il calcolo delle probabilità

- La concezione classica – statistica e soggettiva della probabilità
- La probabilità della somma e del prodottologico di eventi
- La probabilità condizionata
- Il problema della prove ripetute
- Il problema di Bayes

Prof. Michela Venturino