

LICEO STATALE "CARLO PORTA"

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA e FISICA

Liceo delle Scienze delle Scienze Umane

Programma classe quarta

Le funzioni goniometriche

La misura degli angoli

Le funzioni seno e coseno

La funzione tangente

Le funzioni secante e cosecante

La funzione cotangente

Le funzioni goniometriche di angoli particolari.

Le equazioni e le disequazioni goniometriche

Gli angoli associati

Le formule goniometriche (somma, differenza e duplicazione)

Le equazioni goniometriche elementari e riconducibili alle elementari

Le disequazioni goniometriche elementari

La trigonometria

I triangoli rettangoli

Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli

I triangoli qualunque

Esponenziali e logaritmi

Le funzioni

Le potenze con esponente reale

La funzione esponenziale

Le equazioni e le disequazioni esponenziali

La definizione di logaritmo

La funzione logaritmica

Le equazioni e le disequazioni logaritmiche

Algebra

La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni

Equazioni e disequazioni modulari

Calcolo combinatorio e probabilità

Le disposizioni, le permutazioni, le combinazioni.

La probabilità (definizione classica e statistica)

La probabilità della somma logica di eventi

La probabilità condizionata

La probabilità del prodotto logico di eventi

Il teorema di Bayes