



## PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

|                         |                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>ANNO SCOLASTICO:</b> | 2019/20                                                     |
| <b>CLASSE:</b>          | 4 BS                                                        |
| <b>DISCIPLINA:</b>      | MATEMATICA                                                  |
| <b>DOCENTE:</b>         | Sarzi Sartori Marilena                                      |
| <b>TESTO IN USO:</b>    | MATEMATICA.verde    Bergamini, Barozzi, Trifone- Zanichelli |

### PROGRAMMA DETTAGLIATO (IN PRESENZA)

#### FUNZIONI

Funzioni : caratteristiche e proprietà  
 Potenza ad esponente reale , funzione esponenziale  
 Equazioni e disequazioni esponenziali  
 Logaritmi : definizione e proprietà  
 Funzione logaritmica ,  
 Equazioni e disequazioni logaritmiche  
 Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche

#### FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Dominio e studio del segno  
 Crescenza e decrescenza  
 Funzioni pari, dispari e periodiche  
 Funzioni composte

#### FUNZIONI GONIOMETRICHE

Misura degli angoli  
 Funzioni seno ,coseno , tangente  
 Funzioni goniometriche di angoli particolari  
 Angoli associati

#### FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione e sottrazione  
 Formule di duplicazione  
 Formule di bisezione

#### EQUAZIONI GONIOMETRICHE

Elementari  
 Lineari in seno e coseno  
 Omogenee e riconducibili ad una omogenea di secondo grado



## TRIGONOMETRIA

**Teoremi sui triangoli rettangoli**

**Teorema del seno ,della corda , del coseno**

**Problemi con l'applicazione dei teoremi e risolubili con l'impostazione di un' equazione goniometrica**

## PROGRAMMA DETTAGLIATO (A DISTANZA)

### LIMITI

- 1) Concetto di limite e definizione di limite finito o infinito per x che tende a un valore finito o all'infinito**
- 2) Teoremi fondamentali sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno e confronto**
- 3) Calcolo dei limiti e forme indeterminate**
- 4) Grafico probabile di una funzione**

IL Docente

Marilena Sarzi Sartori

---