

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" Ferrara

Programma svolto a.s. 2019/20

CLASSE 4<sup>^</sup>Y

MATEMATICA

Docente: Paola Bertolini

Testi utilizzati: Bergamini, Trifone, Barozzi: *Matematica.azzurro*, vol 4 Zanichelli editore

Programma svolto

- **Capitolo 11 Le funzioni**  
Le funzioni  
Funzioni definite a tratti  
Classificazione delle funzioni  
Dominio e codominio di una funzione  
Zeri e segno di una funzione  
Funzioni iniettive, suriettive, biiettive, crescenti, decrescenti  
Funzioni tendenti all'infinito  
Funzione inversa  
Funzione composta
- **Capitolo 12 Esponenziali**  
Le potenze con esponente reale  
La funzione esponenziale  
Equazioni e disequazioni esponenziali
- **Capitolo 13 Logaritmi**  
Il logaritmo e le sue proprietà  
La funzione logaritmica
- **Capitolo 14 Le funzioni goniometriche**  
Misura degli angoli in radianti  
Le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante  
Relazioni tra le diverse funzioni goniometriche  
Le funzioni goniometriche di angoli particolari  
Funzioni goniometriche inverse
- **Capitolo 15 Formule goniometriche**  
Gli angoli associati  
Le formule goniometriche: addizione e sottrazione, duplicazione
- **Capitolo 16 Le equazioni e le disequazioni goniometriche**  
Le equazioni goniometriche elementari  
Equazioni riducibili a equazioni elementari

Le disequazioni goniometriche elementari, fratte

- **Capitolo 12 La trigonometria**

I teoremi sui triangoli rettangoli e loro applicazione

Teoremi sui triangoli qualunque, cenni

Maggio 2020

prof.ssa Paola Bertolini