



Istituto Tecnico Economico Tecnologico  
**GIROLAMO CARUSO**



**Settore Economico**

- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING (AFM)  
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (SIA)  
- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING (RIM)

**Settore Tecnologico**

- ELETTRONICA ED Elettrotecnica (EE)  
- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO (CAT)  
- AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (AAA)

**Settore Tecnologico**

- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (IT)  
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
SERALE (IT serale)

---

Via J. F. Kennedy n. 2 - 91011 ALCAMO (TP) - C.F.: 80003680818 - C.U.: UFCB1B - **cod. mecc. TPTD02000X**  
Tel. 0924507600 - [www.gcaruso.edu.it](http://www.gcaruso.edu.it) - email: TPTD02000X@istruzione.it - P.E.C.: TPTD02000X@pec.istruzione.it

**PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA**  
**Anno Scolastico 2023/2024 - Classe III Bit**  
**prof. Marchese Salvatore**

1. 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 funzioni goniometriche inverse, Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche
2. Le formule goniometriche: Gli angoli associate, Le formule di addizione e sottrazione, Le formule di duplicazione, Le formule di bisezione, Le formule parametriche, Le formule di prostaferesi e di Werner
3. Le equazioni goniometriche: Le equazioni goniometriche elementari, Le equazioni lineari in seno e coseno.

Il docente  
prof. Marchese Salvatore