



ISTITUTO TECNICO PROFESSIONALE - TORTOLÌ

I

Ipsia

A

Alberghiero

N

Nautico

A

Agrario

S

Socio Sanitario

Anno scolastico 2017-2018

**Programma di Matematica**  
**Classe IV B Tecnico Trasporti e Logistica**

**Goniometria:**

- Angoli e loro misure
- Equivalenza tra angoli e passaggio da un'unità di misura all'altra
- Funzione seno e coseno
- Funzione tangente
- Identità goniometriche
- Espressioni goniometriche
- Equazioni goniometriche

**Trigonometria piana**

- Teorema del seno
- Teorema del coseno
- Problemi sui triangoli rettangoli
- Problemi con triangoli qualunque

**Analisi matematica**

- Definizione di funzione
- Tipi di funzione in  $\mathbb{R}$
- Dominio e codominio delle funzioni in  $\mathbb{R}$
- Dominio di funzioni razionali
- Dominio di funzioni razionali fratte
- Condizioni di esistenza per funzioni razionali e irrazionali intere e fratte
- Dominio di funzioni razionali e irrazionali, intere e fratte

**Laboratorio di matematica**

- Uso di Derive per la manipolazione e la gestione di espressioni algebriche e numeriche
- Uso di Derive per la risoluzione di equazioni e sistemi di disequazioni
- Uso di Geogebra per le proprietà di seno e coseno
- Uso di Geogebra per l'impostazione di problemi di trigonometria piana
- Grafico di funzioni con Geogebra e Derive

Tortolì, 8 giugno 2018

Il docente  
Salvatore Pischedda