Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	Matematica e Complementi di Matematica
Docente/i	Barresi Mario
Classe	III Q
Indirizzo	Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione	Telecomunicazioni

Matematica

- **Il piano cartesiano e la retta**

  - Il piano cartesiano
  - Distanza tra due punti
  - Coordinate del punto medio di un segmento
  - Coordinate del baricentro di un triangolo
  - Equazione della retta
  - Condizione di parallelismo e di perpendicolarità
  - Fasci di rette: fascio proprio e fascio improprio
  - Equazione della retta passante per un punto di dato coefficiente angolare
  - Equazione della retta passante per due punti
  - Distanza di un punto da una retta
  - Intersezione tra due rette

- **Goniometria**

  - Angoli e loro misura: gradi e radianti
  - La circonferenza goniometrica
  - Definizione delle funzioni goniometriche e relativi grafici
  - Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche di un angolo
  - Valori delle funzioni goniometriche degli angoli di 30°, 60° e 45°
  - Angoli associati
  - Funzioni goniometriche inverse
  - Formule di addizione, sottrazione, duplicazione e bisezione
  - Equazioni goniometriche elementari
  - Equazioni **goniometriche** riconducibili ad equazioni elementari

- **Trigonometria**

  - Teoremi sui triangoli rettangoli
  - Risoluzione dei triangoli rettangoli

- **Le funzioni e le loro proprietà**

  - Definizione di funzione reale di variabile reale
  - Classificazione delle funzioni
  - Calcolo del dominio
  - Intersezioni con gli assi e studio del segno

- **I limiti**
  - □ La topologia della retta: intervalli, intorni, punti di accumulazione
  - □ Definizione di limite: limite finito / infinito per *x* tendente ad un valore finito / infinito e relativa rappresentazione grafica
  - □ Limite per eccesso e limite per difetto, limite destro e limite sinistro
  - □ Asintoti orizzontali e verticali
  - □ Calcolo di limiti
  - □ Forme indeterminate
  - □ Limiti notevoli

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

- **Esponenziali**
  - □ Potenze ad esponente reale
  - □ La funzione esponenziale: definizione, grafico e proprietà
  - □ Equazioni esponenziali
- **Logaritmi**
  - □ Richiami sui logaritmi: definizione e proprietà
  - □ La funzione logaritmica: definizione e grafico
  - □ Dominio di funzioni logaritmiche
  - □ Equazioni logaritmiche
- **Numeri complessi**
  - □ I numeri immaginari e operazioni
  - □ Definizione di numero complesso, modulo, operazioni
  - □ Rappresentazione sul piano di Gauss
  - □ Coordinate polari
  - □ Forma trigonometrica di un numero complesso e operazioni

Milazzo, li 28/05/2026

F.to Il Docente
Mario Barresi

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli Alunni rappresentanti

Giuffrè Antonino
Salmeri Stefano

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993