

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "Ettore Majorana"

Avezzano (AQ)

Anno scolastico 2022-2023

Programma di MATEMATICA

Classe 3 sez. CS Indirizzo ELETTRONICA ITEC SERALE

Goniometria e trigonometria

- Sistemi di misurazione degli angoli: angoli ed archi in una circonferenza; misura di archi ed angoli; grado sessagesimale e grado radiante.
- Le funzioni goniometriche: definizioni, variazioni, grafici delle funzioni goniometriche; relazioni fondamentali della goniometria; valori delle funzioni goniometriche a 30° , 45° e 60° .
- Formule goniometriche: formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione
- Identità ed equazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari, equazioni ed identità goniometriche in cui si applicano le formule.
- Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli.

Geometria analitica

- Coordinate cartesiane, distanza tra 2 punti, coordinate del punto medio.
- La retta: equazione asse x; equazione asse y; rette parallele agli assi; retta per l'origine; retta generica; bisettrici dei quadranti; problemi relativi alla retta; parallelismo e perpendicolarità tra rette; punto di intersezione tra due rette; retta per due punti; distanza punto-retta; coefficiente angolare di una retta.
- La parabola: equazione canonica, rappresentazione grafica, trovare equazione della parabola per 3 punti o due punti e una condizione; posizione reciproca retta-parabola
- Cenni equazione della circonferenza e dell'iperbole e ellisse

Avezzano 6 giugno 20223

Insegnante

Alunni

