

Istituto Paritario
"Sandro Pertini"
Montoro (AV)

Programma

Disciplina: Matematica
Classe: IV A
Indirizzo: Informatica

- 1. Gli angoli e le funzioni goniometriche**
 - 1.1 Angoli e loro misure
 - 1.2 Le definizioni delle funzioni goniometriche
 - 1.3 Prime proprietà delle funzioni goniometriche
 - 1.4 Gli angoli associati
 - 1.5 Grafici di funzioni goniometriche
 - 1.6 Funzioni goniometriche inverse

- 2. Formule e identità goniometriche**
 - 2.1 Le formule di addizione e sottrazione
 - 2.2 Le formule di bisezione e duplicazione
 - 2.3 Le formule parametriche, di Werner e di prostaferesi
 - 2.4 Le formule goniometriche e le funzioni

- 3. Equazioni e disequazioni goniometriche**
 - 3.1 Le equazioni goniometriche elementari
 - 3.2 Le equazioni lineari in seno e coseno
 - 3.3 Le equazioni omogenee in seno e coseno
 - 3.4 I sistemi di equazioni goniometriche
 - 3.5 Le disequazioni goniometriche
 - 3.6 Le equazioni goniometriche parametriche

- 4. La trigonometria**
 - 4.1 I triangoli rettangoli
 - 4.2 Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
 - 4.3 I triangoli qualunque
 - 4.4 Applicazioni della trigonometria
- 5. I numeri complessi**
 - 5.1 L'insieme C dei numeri complessi
 - 5.2 Operazioni in C

- 53 Calcolo con i numeri complessi in forma algebrica
- 54 Vettori e numeri complessi
- 55 Le coordinate polari
- 56 La forma trigonometrica di un numero complesso e le operazioni
- 57 Potenze e radici in C

6. Calcolo combinatorio

- 6.1 Introduzione al calcolo combinatorio
- 6.2 Disposizioni e permutazioni
- 6.3 Combinazioni
- 6.4 Teorema del binomio di Newton

7. Probabilità

- 7.1 Introduzione al calcolo delle probabilità
- 7.2 Teoremi sul calcolo delle probabilità
- 7.3 Probabilità composte ed eventi indipendenti
- 7.4 Probabilità di disintegrazione e la formula di Bayes