

Liceo Scientifico "G. Marconi"

Anno scolastico **2023-24**

Classe **4^B**

Programma finale di **MATEMATICA**

Per la trattazione degli argomenti si fa riferimento al libro di testo:

- Bergamini - Trifone - Barozzi; Matematica.blu 2.0 - Ed. Zanichelli.

I testi e le soluzioni dei compiti in classe si trovano sul sito:

- www.natalinopacca.altervista.org

Capitolo 12 - Le funzioni goniometriche

1. La misura degli angoli
2. Le funzioni seno e coseno
3. La funzione tangente
4. Le funzioni goniometriche di angoli particolari
5. Angoli associati
6. Le funzioni goniometriche inverse
7. IFunzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

Capitolo 13 - Le formule goniometriche

1. Le formule di addizione e sottrazione
2. Le formule di duplicazione
3. Le formule di bisezione
4. Le formule parametriche

Capitolo 14 - Equazioni e disequazioni goniometriche

1. Le equazioni goniometriche elementari
2. Le equazioni lineari in seno e coseno
3. Le equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
4. Le disequazioni goniometriche

Capitolo 15 - La trigonometria

1. I triangoli rettangoli

2. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
3. I triangoli qualunque e le applicazioni della trigonometria

Capitolo 20 - Geometria analitica nello spazio

1. Coordinate nello spazio
2. Vettori nello spazio
3. Piano e sua equazione
4. Retta e sua equazione
5. Posizione reciproca di una retta e di un piano
6. La sfera

Capitolo $\alpha 1$ - Il calcolo combinatorio

1. Che cos'è il calcolo combinatorio
2. Disposizioni
3. Permutazioni
4. Combinazioni
5. Binomio di Newton

Capitolo $\alpha 2$ - Il calcolo della probabilità

1. Gli eventi
2. La concezione classica della probabilità
3. La somma logica di eventi
4. La probabilità condizionata
5. Il prodotto logico degli eventi
6. Il Teorema di Bayes

L'INSEGNANTE

Natalino Pacca