|  |
| --- |
| **PROGRAMMA SVOLTO**ANNO SCOLASTICO 2022/2023 |
| **DOCENTE****Maccagni Massimo** | **MATERIA****Complementi di matematica** | **CLASSE****4INFO3** |
| * **Goniometria**

Le funzioni goniometriche definite nella circonferenza goniometrica; variazione e periodicità delle funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica; relazioni fondamentali della goniometria. Relazioni tra archi associati. Formule goniometriche. Equazioni goniometriche: equazioni elementari, equazioni di secondo grado in seno, coseno e tangente. Equazioni omogenee di secondo grado; equazioni lineari; equazioni risolvibili mediante formule. Disequazioni goniometriche.* **Statistica**

Richiami di statistica descrittiva: indici di variabilità; diagrammi statistici.Tabelle a doppia entrata; distribuzione doppia di frequenze; distribuzioni marginale; distribuzioni condizionate. Dipendenza ed indipendenza statistica; indice chi-quadrato. correlazione e regressione: covarianza; coefficiente di correlazione lineare; regressione lineare, retta di regressione. Modelli di regressione non lineari: modello potenza e modello logaritmico.* **Numeri complessi**

Unità immaginaria e numeri immaginari; forma algebrica dei numeri complessi e loro immagine nel piano di Gauss; operazioni con i numeri complessi e loro proprietà; forma trigonometrica dei numeri complessi e operazioni in forma trigonometrica; formula di De Moivre. Radice ennesima di un numero complesso. Numeri complessi in forma esponenziale |

|  |
| --- |
| **TESTI IN ADOZIONE**  |
| Leonardo Sasso La matematica a colori Vol. 3 Tomo A Casa editrice: Petrini |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data  |  |  | firma Docente |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | firma Studenti |  |