|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |  |