

|  |
| --- |
| **PROGRAMMA SVOLTO**ANNO SCOLASTICO 2020/2021 |
| **DOCENTE****M.SCOCCIANTI** | **MATERIA****MATEMATICA** | **CLASSE****3CAT1** |
| * **Argomenti PAI (svolto presenza/DDI):**
* I radicali
* Equazioni di II grado e di grado superiore al secondo
* I sistemi lineari e di II grado
* **Equazioni e disequazioni (svolto presenza/DDI):**
* Disequazioni e principi di equivalenza
* Disequazioni di I grado
* Disequazioni di II grado da risolvere col metodo della parabola
* Disequazioni di grado superiore al secondo
* Disequazioni binomie e trinomie
* Sistemi di disequazioni
* Disequazioni fratte e prodotto
* Equazioni e disequazioni con valori assoluti
* Equazioni e disequazioni irrazionali
* **Funzioni goniometriche: equazioni e disequazioni goniometriche (svolto DAD)**
* Definizione di funzione, dominio e codominio
* Misura degli angoli: gradi e radianti. Passaggio da gradi a radianti e viceversa
* Angoli orientati
* Funzioni seno e coseno: caratteristiche e grafico
* Funzione tangente e cotangente: caratteristiche e grafico
* Funzione secante e cosecante
* Funzioni goniometriche di angoli particolari
* Le relazioni fondamentali
* Angoli associati
* Funzioni goniometriche inverse
* Formule goniometriche di addizione e sottrazione e loro applicazione
* Formule di duplicazione e loro applicazione
* Equazioni goniometriche elementari ed elementari particolari
* Equazioni lineari in seno e coseno
* Equazioni omogenee di II grado in seno e coseno e ad esse riconducibili
* Disequazioni goniometriche
* **Funzione esponenziale : equazioni e disequazioni esponenziali (svolto presenza/DDI)**
* Potenze con esponente reale
* Funzione esponenziale: definizione e grafici. Caratteristiche.
* Una particolare funzione esponenziale $y=e^{x}$
* Equazioni esponenziali
* Disequazioni esponenziali
* **Funzione logaritmica : equazioni e disequazioni logaritmiche (svolto presenza)**
* Definizione di logaritmo
* Proprietà dei logaritmi e formula del cambiamento di base
* Funzione logaritmica: definizione e grafici. Caratteristiche
* Una particolare funzione logaritmica: $y=lnx$
* Equazioni logaritmiche: elementari e di II grado
* Disequazioni logaritmiche
* Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali
 |

|  |
| --- |
| **TESTI IN ADOZIONE**  |
| **Matematica.verde (seconda edizione) vol. 3A** **Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone****Editore: ZANICHELLI.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data  |  |  | firma Docenti |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | firma Studenti |  |
|  |  |  |  |  |