# Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

![ue[1]]()



# *“Pietro Sette”*

C.F. 91053080726

Via F.lli Kennedy 7 - 70029 Santeramo in Colle- Bari

[*bais01600d@istruzione.it*](http://www.ipsiasanteramo.it) *;* *iisssanteramo@pec.it*

[*www.ipsiasanteramo.it*](http://www.ipsiasanteramo.it)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I.P.S.I.A.*****Via F.lli Kennedy, 7*** Tel 0803036201­ – Fax 0803036973 | LICEO SCIENTIFICO*Via P. Sette, 3**Tel –Fax 0803039751* | **I.T.C. “N. Dell’Andro”***Via P. Sette, 3*Tel –Fax 0803039751 |

**LICEO SCIENTIFICO**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA - CLASSE 3 SEZ. A**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**PROF. CASSANO GIUSEPPE**

**Libro di Testo:** Bergamini, Trifone, Barozzi, MATEMATICA.BLU 2.0 vol 3 con Tutor-Zanichelli

|  |
| --- |
| **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**: * Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado e di grado superiore al secondo
* Equazioni e disequazioni fratte e irrazionali
* Equazioni e disequazioni contenenti valori assoluti
 |
| **FUNZIONI*** Le funzioni e le loro caratteristiche (relazioni e funzioni; le funzioni numeriche; le funzioni definite per casi; dominio di una funzione; gli zeri di una funzione e suo segno; classificazione delle funzioni)
* Le proprietà delle funzioni e le funzioni composte (funzioni iniettive, suriettive e biiettive; crescenti e decrescenti; pari e dispari; funzione inversa e composizione di funzioni)
 |
| **ESPONENZIALI*** Potenze con esponente reale
* Funzione esponenziale
* Equazioni esponenziali
* Disequazioni esponenziali
 |
| **ESPONENZIALI*** Definizione di logaritmo
* Proprietà dei logaritmi
* Funzione logaritmica
* Equazioni logaritmiche
* Disequazioni logaritmiche
 |
| **IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA*** Le coordinate di un punto su un piano
* La lunghezza e il punto medio di un segmento
* Il baricentro di un triangolo
* L’equazione d una retta
* La forma esplicita e il coefficiente angolare
* Rette parallele e perpendicolari
* La posizione reciproca di due rette
* La distanza di un punto da una retta
* I luoghi geometrici e la retta (asse di un segmento, bisettrice di un angolo)
* I fasci di rette
 |
| **LA CIRCONFERENZA*** La circonferenza e la sua equazione
* Retta e circonferenza
* Le rette tangenti
* Determinare l’equazione di una circonferenza
* La posizione di due circonferenze
* I fasci di circonferenze
 |
| **LA PARABOLA*** La parabola e la sua equazione
* La posizione di una retta rispetto a una parabola
* Le rette tangenti a una parabola
* Come determinare l’equazione di una parabola
* I fasci di parabole
 |
|   **L’ELLISSE*** L’ellisse e la sua equazione
* La posizione di una retta rispetto a un’ellisse
* Le rette tangenti a una ellisse
* Come determinare l’equazione di un’ellisse
* L’ellisse e le trasformazioni geometriche
 |
| **L’IPERBOLE*** L’iperbole e la sua equazione
* La posizione di una retta rispetto a un’iperbole
* Le rette tangenti a una iperbole
* Come determinare l’equazione di un’iperbole
 |

Santeramo in Colle, 04 giugno 2024

 L’insegnante Gli alunni

 Prof. CASSANO GIUSEPPE

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_