



## LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Via Dei Donoratico - 09131 CAGLIARI

c.f.80010550921 - Tel.070/41917 - Fax 070/42482

caps04000L@istruzione.it - caps04000l@pec.istruzione.it - www.liceomichelangelo.it

### PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE III A Sportivo

A.S. 2018/19

Prof. Marino Piras

Libri di testo:

Bergamini, Trifone, Barozzi, Matematica.blu 2.0 vol 3 editore Zanichelli

Equazioni e disequazioni (ripasso).

Le disequazioni e le loro proprietà. Le disequazioni di I e di II grado. Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni. Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto. Le equazioni e le disequazioni irrazionali.

Le Funzioni

Le funzioni e le loro caratteristiche. Le proprietà delle funzioni.

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 di una retta. La forma esplicita e il coefficiente angolare. Le rette parallele e le rette perpendicolari. La posizione reciproca di due rette. La distanza di un punto da una retta. I luoghi geometrici e la retta. 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. Le posizioni di una retta rispetto a un'ellisse. Come determinare l'equazione di un'ellisse.

L'iperbole

L'iperbole e la sua equazione. Asintoti. Iperboli e rette. Come determinare l'equazione di un'iperbole. Iperbole equilatera.

Esponenziali.

Potenze con esponente reale. Funzioni esponenziali. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.

Cagliari 06/06/2019

Alunni:

Prof. Marino Piras