



## 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 II A

A.S. 2023-2024

Prof. Marino Piras

Libro: Matematica multimediale.blu vol II

#### *I sistemi lineari numerici e letterali.*

Il metodo di sostituzione, riduzione, confronto, Cramer, rappresentazione sul piano cartesiano. I sistemi determinati, indeterminati, impossibili. I sistemi letterali. I sistemi di tre equazioni in tre incognite.

#### *I numeri reali e i radicali*

Dai numeri razionali ai numeri reali. Operazioni con i radicali. La moltiplicazione, la divisione, la potenza e la radice di un radicale. La somma e la sottrazione tra radicali. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. I radicali quadratici doppi. Le equazioni i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali. I radicali in  $\mathbb{R}$ . Problemi di geometria con i radicali.

#### *Le equazioni di secondo grado*

Equazioni complete e incomplete formule risolutive. Le relazioni tra le radici e i coefficienti. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni parametriche. La parabola.

Le equazioni di grado superiore al secondo. I sistemi di secondo grado.

#### *Le disequazioni lineari e di grado superiore*

Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni di I grado. Le disequazioni intere. Le disequazioni fratte.

Il segno di un trinomio di secondo grado ottenuto dalla scomposizione in fattori primi. Risoluzione di una disequazione di secondo grado o di grado superiore mediante la scomposizione in fattori primi. Equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto.

#### *Circonferenze*

Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. Corde. Circonferenza e rette. Circonferenze e circonferenze. Angoli alla circonferenza e angoli al centro.

#### *Circonferenze e poligoni.*

Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli e punti notevoli. quadrilateri. Poligoni regolari.

Cagliari 06/06/2024

Docente

Alunni

Prof. Marino Piras