



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 SPO

A.S. 2017-2018

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 R.

Piano cartesiano e retta

Punti e segmenti. Rette. Rette parallele e perpendicolari. Rette passanti per un punto e per due punti.

Le equazioni di secondo grado

Risoluzione di un'equazione 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.

Le disequazioni lineari e di grado superiore

Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni di I grado. Le disequazioni intere. Le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

Risoluzione di una disequazione di secondo grado o di grado superiore mediante la scomposizione in fattori primi.

Ripasso di geometri del primo anno

I triangoli. Perpendicolari e parallele. Parallelogrammi e trapezi.

Circonferenze

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

Circonferenze e poligoni

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

Cagliari 9/06/2018

L'insegnante
Prof. Marino Piras

Alunni