



**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE
CERRETO di SPOLETO - SELLANO (PG)**

via D. Alighieri, Cerreto di Spoleto - 06041 (Perugia)
Cod. Mecc.: PGIC813001 - Cod. Fisc.: 8400280547
Tel. 0743/91220 - Fax. 0743/91220 - E-mail: pgic813001@istruzione.it -
P.E.C.: pgic813001@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

A.S. 2016/2017

CLASSE 2°

- EQUAZIONI LINEARI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
 - Introduzione alle equazioni
 - Principi di equivalenza
 - Equazioni numeriche intere di primo grado
- DISEQUAZIONI LINEARI INTERE DI PRIMO GRADO
 - Introduzione alle disequazioni
 - Principi di equivalenza per le disequazioni
 - Disequazioni numeriche intere di primo grado
 - Disequazioni intere di grado superiore al primo riconducibili a disequazioni lineari
- SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI IN FATTORI
 - Scomposizione di polinomi a fattor totale e a fattor parziale
 - Scomposizione della differenza di due quadrati, dello sviluppo del quadrato di un binomio, dello sviluppo del cubo di un binomio, regola di Ruffini
- FRAZIONI ALGEBRICHE
 - Semplificazioni di frazioni algebriche
 - Somma algebrica di frazioni algebriche
 - Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche
 - Potenze di frazioni algebriche
- EQUAZIONI DI SECONDO GRADO
 - Cos'è un'equazione di secondo grado
 - La risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete (pure, spurie, monomie)
 - La risoluzione delle equazioni complete di secondo grado

- SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO
 - Sistemi lineari di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione)
- I RADICALI
 - Definizione di radicale
 - Proprietà invariantiva e semplificazione di radicali
 - La moltiplicazione e la divisione di radicali
 - L'addizione e la sottrazione di radicali
 - La razionalizzazione dei denominatori (primo caso, solo con radicali di indice 2)
- IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA
 - Il sistema di riferimento cartesiano
 - La distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento
 - Equazioni di rette particolari
 - Equazione delle rette generiche
 - Coefficiente angolare di una retta, intercetta e significato geometrico
 - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità delle rette
 - Problemi con le rette: retta per due punti, retta passante per un punto di coefficiente angolare assegnato, intersezione di due rette, distanza di un punto da una retta

La docente

Prof.ssa Diana Marcelli

Gli alunni