

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “PRIMO LEVI”  
DI QUARTU S. ELENA**

anno scolastico 2016-2017

**Programma di Matematica della classe 2<sup>a</sup> C**

Insegnante prof. Marco Mascia.

**- RICHIAMI DI ALGEBRA:**

Prodotti notevoli, scomposizione in fattori di un polinomio, MCD e mcm di polinomi, frazioni algebriche, semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche, espressioni algebriche;

**- EQUAZIONI DI PRIMO GRADO IN UN'INCOGNITA:**

Identità ed equazioni, equazioni di primo grado in un'incognita, equazioni letterali, discussione di un'equazione letterale, equazioni frazionarie, analisi e risoluzione di problemi di primo grado in un'incognita;

**- SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO:**

Sistemi di due equazioni lineari, risoluzione di un sistema di primo grado di due equazioni in due incognite, metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione, metodo di Cramer, risoluzione di sistemi di primo grado con più di due equazioni in altrettante incognite problemi di primo grado risolvibili con l'ausilio dei sistemi, sistemi di primo grado risolvibili con particolari artifici;

**- RADICALI:**

Definizione, caratteristiche e proprietà dei Radicali, Radicali aritmetici, Radicali quadratici e radicali aventi indice qualunque, semplificazione di radicali, riduzione di più radicali allo stesso indice, moltiplicazioni, divisioni e potenze di radicali, risoluzione di espressioni complesse contenenti moltiplicazioni, divisioni e potenze di radicali, trasporto di un fattore sotto il segno di radice, trasporto di un fattore fuori dal segno di radice, esercizi di semplificazione di radicali contenenti il trasporto di fattori sotto o fuori dal segno di radice, radicali simili, somme algebriche di radicali simili, potenza e radice di un radicale, espressioni contenenti potenze o radici di radicali, semplificazione di espressioni algebriche complesse contenenti radicali, razionalizzazione del denominatore di una frazione.

**- EQUAZIONI DI SECONDO GRADO:**

Equazioni di secondo grado in un'incognita, equazioni determinate, indeterminate e impossibili, equazioni pure, spurie e complete, formula risolutiva, risoluzione di espressioni semplici con l'ausilio delle equazioni di 2° grado, equazioni di secondo grado letterali e frazionarie;

**- DISEQUAZIONI:**

Disequaglianze, proprietà delle disequaglianze, disequazioni di primo grado ad un'incognita, Sistemi di due disequazioni di primo grado in un'incognita, Sistemi con più di due disequazioni, Studio del segno di un polinomio, Disequazioni fratte, Disequazioni di grado superiore scomponibili in fattori di primo grado, Disequazioni di secondo grado, Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di grado superiore o disequazioni fratte.

Quartu S.Elena 6/06/2016

Gli alunni

il docente

Prof. Marco Mascia