

I.I.S. “ G. MARCONI ” CIVITAVECCHIA

Programma di **MATEMATICA**

Anno scolastico **2022/2023**

CLASSE :2°B informatica

Insegnante: **Raffaele Ronca**

MODULO 1 : RICHIAMI DI ALGEBRA

- I polinomi
- La scomposizione dei polinomi
- Frazioni Algebriche

MODULO 2 : EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

UNITA' DIDATTICA 1: LE EQUAZIONI DI 1° GRADO

Equazioni e identità. Il primo principio di equivalenza. Il secondo principio di equivalenza. Equazioni numeriche intere. Equazioni e problemi La verifica di un equazione. Le equazioni frazionarie. . Alcune equazioni di grado superiore al primo.

MODULO 3 : NUOVI STRUMENTI DI CALCOLO

UNITA' DIDATTICA 1: I SISTEMI DI PRIMO GRADO

Le equazioni di primo grado in due incognite ed i sistemi. I principi di equivalenza. I sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Interpretazione grafica. La risoluzione di un sistema: Il metodo del confronto. Il metodo di sostituzione. Il metodo di riduzione. Il metodo di Cramer e criterio dei rapporti. I sistemi di tre equazioni in tre incognite.

MODULO 4 : INSIEMI NUMERICI

UNITA' DIDATTICA 1: I RADICALI

Definizione. La proprietà invariantiva dei radicali. Le operazioni con i radicali: La moltiplicazione. La divisione. Il trasporto di un fattore sotto il simbolo di radice. Il trasporto di un fattore fuori il simbolo di radice. Potenze di radicali. La radice di un radicale. Addizione e sottrazione di radicali. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenze con esponente razionale. Espressioni contenenti radicali. Le equazioni, i sistemi con coefficienti irrazionali

MODULO 5 : NUOVI MODELLI PER RISOLVERE PROBLEMI

UNITA' DIDATTICA 1: LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Introduzione. La risoluzione delle equazioni di secondo grado: L'equazione completa. La formula ridotta. Le equazioni incomplete. Le equazioni fratte. Le equazioni letterali intere. Relazione tra le soluzioni di un'equazione e i coefficienti numerici. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Civitavecchia , 06/06/2023

L'Insegnante

Proff: Raffaele Ronca