**PROGRAMMA CONSUNTIVO DI MATEMATICA Classe 2^C AFM**

Anno Scolastico 2015/2016

**Docente:** Prof.ssa Giovanna Ingemi

**Testo in adozione** : Re Fraschini - Grazzi

“Lineamenti di Matematica” vol. 1 e 2 Atlas

**RECUPERO DEL PROGRAMMA DELLA CLASSE PRIMA (volume 1)**

**POLINOMI**

1. I polinomi
2. Le operazioni e le espressioni con i polinomi
3. I prodotti notevoli
4. Regola di Ruffini

**LA FATTORIZZAZIONE DEI POLINOMI**

1. Che cos’è la fattorizzazione
2. Il raccoglimento a fattor comune: totale e parziale
3. Il riconoscimento di prodotti notevoli
4. Trinomio caratteristico
5. La ricerca dei divisori di un polinomio
6. Sintesi sulla scomposizione
7. MCD e mcm tra polinomi

**LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

1. Che cos'è un frazione algebrica
2. Proprietà invariantiva e semplificazione di una frazione algebrica
3. Operazioni con le frazioni algebriche
4. Le espressioni con le frazioni algebriche

**PROGRAMMA DELLA CLASSE SECONDA (vol. 1 e 2)**

**LE EQUAZIONI**

1. Che cos’è un’equazione
2. I principi di equivalenza
3. Le equazioni numeriche intere e frazionarie

**LE DISEQUAZIONI**

1. Disuguaglianze e disequazioni
2. Le disequazioni lineari intere
3. Le disequazioni frazionarie
4. Le disequazioni non lineari
5. I sistemi di disequazioni

**I SISTEMI LINEARI**

1. I sistemi di due equazioni in due incognite
2. Come si risolvono i sistemi lineari (metodo di sostituzione, riduzione, confronto, Cramer)
3. I sistemi determinati, indeterminati, impossibili
4. Sistemi frazionari

**I RADICALI**

1. I radicali in *R*0+
2. La proprietà invariantiva e la semplificazione di un radicale
3. Differenza fra radicali quadratici e cubici
4. L'addizione e la sottrazione fra radicali
5. La moltiplicazione e la divisione fra radicali
6. Trasporto dentro e fuori il simbolo di radice
7. La razionalizzazione di radicali al denominatore (Cenni)

**IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**

1. Il piano cartesiano e le coordinate di un punto
2. I segmenti nel piano: la distanza fra due punti e il punto medio di un segmento
3. L'equazione generale di una retta e il suo grafico
4. Condizioni per determinare l’equazione di una retta
5. Le rette parallele e le rette perpendicolari
6. Rette e sistemi lineari
7. Problemi sulla retta
8. Fasci di rette

**LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

1. La forma dell’equazione completa
2. Le equazioni incomplete: pure, spurie e monomie
3. Risoluzione di equazioni complete con la formula risolutiva
4. Equazioni frazionarie

**LE EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

1. Le equazioni di grado superiore al secondo che si risolvono per scomposizione
2. L'uso della regola di Ruffini
3. Equazioni binomie
4. Equazioni trinomie

Gorgonzola, li 8 giugno 2016

Gli allievi Il docente