

Classe: 2^a F Materia: MATEMATICA Anno scolastico: 2013/14

Insegnante: Monique Prohn

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA:

Le frazioni algebriche

- Introduzione: definizione e campo d'esistenza. Frazioni algebriche equivalenti. Semplificazione di una frazione algebrica. Riduzione a denominatore comune. Operazioni con le frazioni algebriche. Esercizi.

Equazioni di primo grado.

- Equazioni di primo grado: studio della equazione di primo grado nella forma $a \cdot x = b$; equazioni equivalenti e principi di equivalenza. Equazioni numeriche fratte. Esercizi.

Disequazioni lineari

- Le disequazioni numeriche intere. Sistemi di disequazioni. Esercizi.

Il piano cartesiano

- Le coordinate nel piano cartesiano; punto medio di un segmento; distanza fra due punti.
- La retta nel piano cartesiano; equazione in forma implicita e in forma esplicita. Significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto; rette parallele. Esercizi.

Sistemi di equazioni lineari:

- equazioni lineari in due incognite; i sistemi di equazioni lineari; discussione e risoluzione dei sistemi mediante: metodo grafico, sostituzione, confronto, Cramer. Accenni ai sistemi letterali. Esercizi.

I radicali

- I radicali in \mathbb{R}_0^+ : la radice n-esima di un numero reale; la proprietà fondamentale dei radicali; semplificazione e riduzione allo stesso indice; moltiplicazione e divisione con i radicali; trasporto di un fattore fuori da un radicale; radicali simili; semplificazione di espressioni irrazionali. Esercizi.

Testo utilizzato: Bergamini – Trifone - Barozzi
ZANICHELLI

Matematica verde voll1,2-LMM--

Borgo San Lorenzo, 4 giugno 2014

per gli allievi:

l'insegnante

Allegato – Recupero e ripasso durante il periodo estivo

2^a E - Prof. Monique Prohn - MATEMATICA

- **Tutti gli allievi** sono invitati a procurarsi una copia del programma svolto.
- **Gli allievi con giudizio sospeso** sono tenuti a lavorare con serietà per arrivare alla verifica di settembre avendo ben presenti i contenuti degli argomenti indicati nel programma svolto. In particolare, pur affermando l'importanza di tutti gli temi trattati durante l'anno scolastico appena concluso, si esorta a porre particolare attenzione ai seguenti:
 - Equazioni di 1° grado in una incognita intere e fratte.
 - Disequazioni lineari numeriche. Sistemi di disequazioni.
 - La retta nel piano cartesiano: forma esplicita ed implicita, disegno della retta nel piano cartesiano. Rette parallele.
 - I sistemi di equazioni lineari con i vari metodi risolutivi studiati e interpretazione grafica.
 - I radicali con relative proprietà ed operazioni. Semplificazioni di espressioni con radicali.
- **Gli allievi ammessi alla 3^a classe** sono tenuti, pur nel rispetto del meritato riposo estivo, a presentarsi per l'inizio del nuovo anno scolastico avendo ben presenti i contenuti degli argomenti di matematica trattati durante il primo anno.
- Per l'attività di lavoro sulla **teoria** si consiglia di utilizzare il libri di testo e in particolare le sezioni "teoria in sintesi" alla fine di ogni capitolo.
- Per gli **esercizi**
 - utilizzare **tutte** le risorse del cd abbinato al libro di testo per ripassare gli argomenti e le diverse tipologie di esercizi (svolgere sul quaderno gli esercizi proposti)
 - svolgere gli esercizi di verifica di fine capitolo dei libri di testo (limitatamente agli argomenti del programma svolto)
vol1 pp 421, 501-505 (escluso equazioni letterali, disequazioni fratte e problemi)
vol2 pp.557 es. 11-16, p. 602, es 15-27, 30-32, p 668, es 16-39.

Borgo San Lorenzo, 5 giugno 2014

Il docente