

LICEO SCIENTIFICO STATALE "PITAGORA" – SELARGIUS

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE: PATRIZIA SECCI

CLASSE 2 SEZ. F

TESTO ADOTTATO: Matematica multimediale.azzurro con tutor, volume 2,
autore: Bergamini- Barozzi-Trifone, Ed.Zanichelli

Ripasso calcolo letterale: ripasso programma svolto nell'anno precedente.

Equazioni di primo grado

- definizioni generali;
- equazioni determinate, indeterminate, impossibili;
- le equazioni equivalenti, i principi di equivalenza;
- forma normale e grado di un'equazione;
- risoluzione di equazioni numeriche intere;
- Risoluzione di problemi mediante equazioni.

I sistemi di equazioni lineari

- le equazioni lineari in due incognite;
- sistemi di equazioni: definizione di sistema, soluzioni, sistemi equivalenti, sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Grado di un sistema, forma normale di un sistema lineare;
- risoluzione di sistemi lineari in due incognite: metodo di sostituzione, riduzione e confronto;
- problemi risolvibili con sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite.

Scomposizione in fattori

- polinomi riducibili e irriducibili;
- la scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, trinomio speciale;

- scomposizioni tramite prodotti notevoli;
- M.C.D. e il m.c.m. tra polinomi.

Frazioni algebriche

- le frazioni algebriche;
- condizioni di esistenza di una frazione algebrica;
- proprietà invariantiva, frazioni equivalenti, semplificazione di frazioni algebriche, riduzione allo stesso denominatore;
- le operazioni con le frazioni algebriche: somma algebrica, moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche;
- equazioni numeriche fratte.

Selargius, 08/06/2022

Docente

Patrizia Secci