

I.I.S. "Michelangelo Buonarroti" - Guspini
a. s. 2023/2024
Classe 3^a D

Programma di Matematica e complementi di Matematica

Docente: Prof. Marco Frongia

Libro di testo: Metodi e modelli della matematica, linea verde, volumi 2 e 3
Autori: L. Tonolini, F. Tonolini, G. Tonolini, A. Manenti Calvi, G. Zibetti
Casa editrice: Minerva Scuola

Matematica

RIPASSO: Vol. 2

Sistemi lineari:

- Metodo di sostituzione;
- Metodo del confronto;
- Metodo di riduzione;
- Metodo di Cramer;
- Problemi risolvibili mediante l'utilizzo di sistemi lineari.

NUOVO PROGRAMMA:

Sezione C. Equazioni, disequazioni e sistemi non lineari

Unità 4

I radicali aritmetici:

- Radice ennesima aritmetica di un numero non negativo;
- Proprietà invariante dei radicali aritmetici e loro semplificazione;
- Semplificazione di radicali. Radicali irriducibili;
- Riduzione di radicali aritmetici allo stesso indice. Confronto di radicali aritmetici;
- Prodotto e quoziente di radicali aritmetici;
- Trasporto di un fattore positivo fuori dal segno di radice e sotto il segno di radice;
- Potenza e radice di radicali aritmetici;
- Radicali simili. Espressioni con i radicali;
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione;
- Potenze ad esponente frazionario.

Equazioni di 2° grado:

- Forma tipica dell'equazione di 2° grado;
- Risoluzione di equazioni di 2° grado incomplete: monomie, spurie, pure;
- Risoluzione di equazioni di 2° grado complete;
- Equazioni fratte;
- Relazioni che intercorrono tra le radici di un'equazione di 2° grado e i suoi coefficienti.

Equazioni di grado superiore al 2°:

- Equazioni binomie, trinomie e biquadratiche.

Disequazioni di 1° grado:

- Disequazioni di 1° grado intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni di 1° grado.

Disequazioni di 2° grado:

- Disequazioni di 2° grado intere e fratte;
- Sistemi di disequazioni.