

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2021 - 2022
CLASSE	2M
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	ANNAMARIA COLOMBINI

1. I SISTEMI LINEARI

- a. I sistemi di due equazioni in due incognite
- b. Metodi di: sostituzione, confronto, riduzione e Cramer
- c. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- d. I sistemi di tre equazioni in tre incognite
- e. I sistemi letterali e fratti
- f. Sistemi lineari e problemi

2. I RADICALI

- a. I numeri reali
- b. Le radici quadrate e le radici cubiche
- c. Semplificazione e confronto di radicali
- d. Riduzione di radicali allo stesso indice

3. LE OPERAZIONI CON I RADICALI

- a. La moltiplicazione e la divisione tra radicali
- b. Trasporto di un fattore fuori e dentro il segno di radice
- c. Potenza e radice di un radicale
- d. Addizione e sottrazione di radicali
- e. La razionalizzazione del denominatore di una frazione
- f. Semplici equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali
- g. Le potenze con esponente irrazionale

4. IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- a. Distanza fra due punti e punto medio di un segmento
- b. Equazione di una retta passante per l'origine: coefficiente angolare e inclinazione
- c. Equazioni degli assi cartesiani e delle bisettrici dei quadranti
- d. Forma implicita ed esplicita dell'equazione di una generica retta del piano
- e. Rette parallele e perpendicolari, rette parallele agli assi
- f. Retta passante per un punto e retta passante per due punti
- g. Distanza di un punto da una retta

5. LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- a. Risoluzione di un'equazione di secondo grado: formula risolutiva normale e ridotta
- b. Equazioni complete e incomplete: pure, spurie e monomie
- c. Le relazioni fra le radici e i coefficienti: la regola di Cartesio
- d. La scomposizione del trinomio di secondo grado
- e. Le equazioni di secondo grado e la parabola: primi cenni
- f. Le equazioni di secondo grado e i problemi
- g. Le equazioni fratte e letterali
- h. Le equazioni parametriche e le equazioni di grado superiore al secondo risolvibili con scomposizione in fattori, equazioni binomie, trinomi e reciproche

6. I SISTEMI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

- a. Sistemi di due equazioni in due incognite
- b. Sistemi di tre equazioni in tre incognite

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 06 maggio 2022	

- c. Sistemi simmetrici
- d. Interpretazione grafica: intersezione tra parabole e retta
- e. I sistemi omogenei
- 7. LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE
 - a. Le disequazioni di secondo grado intere
 - b. Interpretazione grafica del trinomio di secondo grado
 - c. La soluzione delle disequazioni di secondo grado intere con utilizzo della parabola
 - d. Le disequazioni fratte e le disequazioni di grado superiore al secondo
 - e. I sistemi di disequazioni

EDUCAZIONE CIVICA

STATISTICA

- Popolazione, campione, raccolta dati e tabelle di frequenza
- Rappresentazioni grafiche; dai dati ai vari tipi di grafico e applicazioni ai dati sull'impronta idrica

Menaggio, 8 giugno 2022