

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	2020/2021
CLASSE	2A
MATERIA	Matematica
DOCENTE	Daniele Spucches

ARGOMENTI SVOLTI IN DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Richiami degli argomenti dell'anno precedente

Scomposizione di un numero in fattori, MCD e mcm di due o più numeri.

I numeri razionali e loro rappresentazione su una retta.

Frazioni equivalenti e proprietà invariante.

Numeri razionali relativi.

Il confronto tra numeri razionali.

Operazioni con le frazioni.

Potenze e loro proprietà.

I numeri irrazionali e i numeri reali.

Monomi e polinomi

Monomi: coefficiente, parte letterale e grado.

Monomi opposti e monomi simili.

Operazioni con i monomi: somma algebrica, elevamento a potenza, moltiplicazione e divisione;

Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di un monomio.

Definizione di polinomio e grado di un polinomio.

Operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione e potenza.

MCD e mcm di polinomi.

Frazioni algebriche.

Quadrato di un binomio e altri prodotti notevoli.

Equazioni lineari

Le identità.

Le equazioni.

I principi di equivalenza e la regola del trasporto.

Le equazioni numeriche intere e fratte.

Equazioni determinate, indeterminate, impossibili.

I sistemi lineari

I sistemi di due equazioni in due incognite.

Grado di un sistema.

I sistemi determinati, impossibili e indeterminati:

- Il metodo del confronto
- Il metodo di sostituzione
- Il metodo di riduzione
- Il metodo di Cramer

I radicali

La funzione potenza e la sua inversa.

Radici quadrate, radici cubiche e radici n-esime.

Condizioni di esistenza di un radicale.

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 27 aprile 2021	

La proprietà invariantiva.

Le operazioni con i radicali:

- addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione
- trasporto di un fattore sotto il simbolo di radice
- trasporto di un fattore fuori dal simbolo di radice
- potenze e radice di un radicale

La razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Il sistema di riferimento cartesiano e la retta

Coordinate di un punto sul piano.

Distanza fra due punti.

I segmenti nel piano cartesiano.

Punto medio di un segmento.

Equazione di una retta passante per l'origine.

Il coefficiente angolare.

Equazione generale della retta.

Rette passanti per un punto e per due punti.

Rette parallele e rette perpendicolari.

Distanza di un punto da una retta.

Risoluzione di un sistema lineare come ricerca del punto di intersezione di due rette.

Le disequazioni lineari

Le disuguaglianze numeriche.

Le disequazioni numeriche intere.

Le disequazioni fratte.

Principi di equivalenza.

Rappresentazioni delle soluzioni.

I sistemi di disequazioni.

Le equazioni di secondo grado

Le equazioni di secondo grado intere.

Forma normale e soluzioni.

Equazione completa, incompleta, pura, spuria e monomia.

La risoluzione di un'equazione di secondo grado intera e fratta.

La scomposizione di un trinomio di secondo grado

La parabola nel piano cartesiano.

Menaggio, 9/06/2021

IL DOCENTE

Daniele Spucches