

PROGRAMMA SVOLTO

MODULI	UNITA' DIDATTICHE
Le scomposizioni	Scomposizione con raccoglimento a fattori comune e parziale. Scomposizione tramite quadrato di binomio e somma per differenza. Scomposizione tramite cubo di binomio. Scomposizione tramite somma di cubi e differenza di cubi. Scomposizione di polinomi con la regola di Ruffini. Scomposizione di trinomi notevoli.
Le frazioni algebriche	Condizioni di esistenza e semplificazione. Operazioni con le frazioni algebriche.
Equazioni e disequazioni	Equazioni lineari: primo e secondo principio di equivalenza. Le equazioni fratte. Equazioni di 2° grado e formula risolutiva. Equazioni monomie, pure, spurie e complete. Funzioni quadratiche e parabola. Grafico, vertice e asse di simmetria di una parabola. Parabola passante per tre punti. Studiare il segno di un trinomio mediante la parabola. Studiare il segno del prodotto di fattori. Il valore assoluto e la funzione relativa. <i>Disequazioni intere di 1° grado.</i> <i>Interpretazione grafica di disequazioni.</i> <i>Disequazioni di 2° grado.</i> <i>Disequazioni fratte.</i> <i>Equazioni e Disequazioni irrazionali.</i> <i>Disequazioni con i valori assoluti.</i>
I radicali	I numeri irrazionali e i numeri reali. Generalità sui radicali, condizione di esistenza e studio del segno. Proprietà invariantiva. Radicali con lo stesso indice. Confronto tra radicali. Portare fattore fuori radice.
Sistemi di equazioni	I sistemi di 1° grado. Forma normale e casi di indeterminatezza e di impossibilità. Metodo della sostituzione e del confronto.
Funzioni	Gli intervalli: Aperti, chiusi, limitati, illimitati, finiti, infiniti. Concetto di funzione. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni a tratti. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Proprietà delle funzioni: funzioni crescenti, decrescenti, non crescenti, non decrescenti, pari e dispari. Funzioni composte, funzioni inverse e funzioni periodiche.
La parabola	Il vertice, il fuoco e la direttrice.

	<p>Intersezione con gli assi. Asse di simmetria. Concavità. Intersezione rette/parabole e rette tangenti. Parabola passante per tre punti.</p>
Educazione civica	<p>Rispetto dell'ambiente e inquinamento: Scelta virtuosa della struttura e dei servizi al fine di ridurre l'impatto ambientale. Realizzazione di un compito di realtà dal titolo: "Una palestra per tre".</p>

Alcamo, 30/05/2023

GLI ALUNNI

Vito Gerardo

Altare Giorgio

L'INSEGNANTE

