

MODULI	UNITA' DIDATTICHE
Richiamo sulle scomposizioni	I prodotti notevoli e le regole di scomposizione.
Equazioni e disequazioni	Le identità e le equazioni di 1° grado. 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. Studiare il segno di un trinomio mediante la parabola. Studiare il segno del prodotto di fattori. Il valore assoluto e la funzione relativa. Disequazioni intere di 1° grado. Interpretazione grafica di disequazioni. Disequazioni di 2° grado. Disequazioni fratte di 1° e di 2° grado. Equazioni e Disequazioni con i valori assoluti.
Il piano cartesiano e le rette	I punti e loro distanza. Il punto medio. Equazione della retta. Retta passante per due punti o noto un punto e dato coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari.
Sistemi di equazioni	I sistemi di 1° grado. Forma normale e casi di indeterminatezza e di impossibilità. Metodo della sostituzione. I sistemi con equazioni fratte.
Gli esponenziali	Le potenze e loro proprietà. Confronto di potenze. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Funzioni esponenziali.
Funzioni	Gli intervalli: Aperti, chiusi, limitati, illimitati, finiti, infiniti. Concetto di funzione. Funzioni razionali e irrazionali. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni a tratti. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Proprietà delle funzioni: funzioni crescenti, decrescenti, non crescenti, non decrescenti.
La parabola	Il vertice, il fuoco e la direttrice delle parabole. Intersezione con gli assi. Asse di simmetria. Concavità. Intersezione rette/parabole e rette tangenti.
Educazione civica	Rispetto dell'ambiente e inquinamento: L'energia pulita e i cambiamenti climatici.

Alcamo, 27/05/2024

GLI ALUNNI

L'INSEGNANTE
