

I.I.S. "B.MARSANO"

Indirizzo Agrario Tecnico

Programmazione di MATEMATICA

Classe SECONDA A

A.S. 2022/2023

Temi	Competenze	Conoscenze	Abilità (Gli obiettivi minimi sono riportati in grassetto)
<p>Ripasso classe 1°: insieme numerico R monomi polinomi equazioni intere di 1° grado</p> <p>Sistemi di equazioni lineari di primo grado in due variabili</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure di risoluzione dei sistemi</p>	<p>Espressioni letterali e algebriche. Equazioni di 1° grado e principi di equivalenza</p> <p>Principali metodi di risoluzione di un sistema: per sostituzione, confronto.</p>	<p><b>Saper svolgere le 4 operazioni con le frazioni.</b> Saper eseguire i prodotti fra monomi e polinomi. Saper riconoscere e risolvere i due prodotti notevoli quadrato di binomio e binomio somma per binomio differenza. <b>Risolvere semplici equazioni lineari di 1° grado con coefficienti interi e frazionari.</b> Calcolare la soluzione di un semplice sistema in due variabili con il metodo della sostituzione e di confronto</p>
<p>Nozioni fondamentali di geometria del piano. Le principali figure del piano. Il piano cartesiano: distanza tra due punti, la retta. Triangoli nel piano cartesiano.</p>	<p>Confrontare e analizzare figure geometriche Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p>	<p>Proprietà dei triangoli. Perimetro e area di tali figure e di quadrilateri. Rappresentazione di una retta nel piano cartesiano. rette parallele e perpendicolari. Ricavare l'equazione della retta dal grafico.</p>	<p>Saper rappresentare i punti e le rette sul piano cartesiano a partire dalla loro equazione. Saper calcolare la lunghezza del segmento dati gli estremi. Saper confrontare due rette fra loro per capire se sono parallele o perpendicolari o incidenti.</p>
<p>Equazioni intere di 2° grado</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale</p>	<p>Equazione di 2° grado e sua formula risolutiva Principi di equivalenza</p>	<p>Risolvere le equazioni di 2° grado e saper leggere i risultati ottenuti</p>
<p>Scomposizione dei polinomi di grado superiore al primo tramite raccoglimento a fattor totale e la tecnica delle equazioni</p>	<p>Utilizzare la tecnica della scomposizione</p>	<p>Formula per la scomposizione di un polinomio di secondo grado con la formula risolutiva delle equazioni</p>	<p>Saper comprendere quando il polinomio è stato scomposto nei suoi fattori primi.</p>

M.C.D. tra monomi Fattorizzazione di binomi e trinomi	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Procedure per trovare M.C.D. tra monomi Equazioni di 2° grado	Saper scomporre un semplice binomio o un trinomio nei suoi fattori primi.
m.c.m. tra monomi e binomi Equazioni fratte di 1° e 2° grado, concetto di campo di esistenza	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e letterale	Esistenza di una frazione. Equazioni di 1° e 2°grado Procedure e tecniche per trovare m.c.m. tra due frazioni algebriche	Individuare il campo di esistenza di una frazione algebrica. Sommare algebricamente semplici frazioni algebriche. Risolvere semplici equazioni di 1° e 2°grado e analizzare i risultati ottenuti.