

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p>Comunicare: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p> <p>Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando</p>	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare il metodo di scomposizione di un polinomio • Saper eseguire la scomposizione in fattori di un polinomio • Saper calcolare m.c.m. tra polinomi 	<p>Polinomi (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La scomposizione in fattori di un polinomio • Minimo comune multiplo tra polinomi
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni numeriche intere e fratte • Saper determinare l'insieme di esistenza di un'equazione razionale fratta • Utilizzare le equazioni per risolvere problemi 	<p>Equazioni di 1° grado intere e fratte (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni numeriche intere di primo grado • Le equazioni fratte di primo grado
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni lineari numeriche intere e rappresentarne le soluzioni su una retta • Risolvere <u>sistemi di disequazioni</u> • Risolvere disequazioni numeriche fratte • Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi 	<p>Disequazioni di 1° intere (ripasso) e fratte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le disequazioni di 1° intere (richiami) • La risoluzione grafica di una disequazione (richiami) • Le disequazioni fratte di primo grado
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice • Eseguire operazioni con i radicali 	<p>I radicali (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La radice: funzione inversa della potenza • Semplificazione e confronto di radicali • Operazioni con i radicali

<p>argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	soluzione di problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificare espressioni con i radicali • Razionalizzare il denominatore di una frazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Razionalizzazione • CE condizioni di esistenza dei radicali
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere semplici disequazioni di secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni su una retta • Risolvere graficamente disequazioni di secondo grado • Risolvere semplici sistemi di disequazioni • Risolvere semplici disequazioni fratte di secondo grado 	<p>Disequazioni di secondo grado intere e fratte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di una disequazione di secondo grado e interpretazione grafica • Studio del segno nelle disequazioni fratte utilizzando il metodo grafico.
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le equazioni delle relative coniche • Saper rappresentare il grafico partendo dall'equazione della conica scritta in forma canonica 	<p>Le coniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. • Parabola, Circonferenza, Ellisse e Iperbole.
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper disegnare qualitativamente il grafico • Conoscere le proprietà e C.E. • Funzioni inverse, dominio e codominio 	<p>Le funzioni elementari: Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche.</p>
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare il 1° e 2° teorema dei trg. rettangoli • Sapere applicare il 	<p>Trigonometria - Goniometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali teoremi sui

	C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<p>Teorema dei seni, Teorema della corda, Teorema dell'area di un trg. qualsiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper convertire gli angoli in radianti e viceversa • Conoscere le proprietà delle funzioni seno, coseno, tangente e cotangente • Saper rappresentare i grafici delle funzioni goniometriche e relazione con la circonferenza goniometrica. • Conoscere gli angoli particolari • Conoscere le differenze tra le diverse tipologie di trasformazioni geometriche di funzioni goniometriche ottenute mediante traslazioni, simmetrie, dilatazioni e contrazioni. • Saper applicare le principali formule goniometriche • Saper calcolare un'equazione goniometrica lineare oppure di 2° omogenea. 	<p>triangoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni goniometriche seno, coseno, tg. e ctg. • Circonferenza goniometrica. • Equazioni goniometriche
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare un'eq. Esponenziale • Saper calcolare un'eq. 	Equazioni esponenziali e logaritmiche

	C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Logaritmica • Conoscere le proprietà della funzione logaritmo e della funzione esponenziale	
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	• Saper rappresentare i numeri complessi sul piano di Gauss. • Saper riconoscere e trasformare dalla forma trigonometrica alla forma algebrica oppure esponenziale	Numeri complessi
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	• Individuare il metodo di scomposizione di un semplice polinomio • Saper eseguire la scomposizione in fattori di un semplice polinomio	Polinomi (ripasso) • La scomposizione in fattori di un polinomio
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	• Risolvere semplici equazioni numeriche intere e fratte. • Condizioni di esistenza di semplici equazioni fratte	Equazioni di 1° grado intere e fratte (ripasso) • Semplici equazioni numeriche intere e fratte di primo grado
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	• Risolvere semplici disequazioni lineari numeriche intere e rappresentarne le soluzioni su una retta • Risolvere semplici <u>sistemi di disequazioni</u> • Risolvere semplici	Disequazioni di 1° intere (ripasso) e fratte • Le disequazioni di 1° intere (richiami) • Le disequazioni fratte di primo grado

		disequazioni numeriche fratte	
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice • Eseguire semplici operazioni con i radicali • Semplificare semplici espressioni con i radicali • Razionalizzare il denominatore di una frazione 	<p>I radicali (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La radice: funzione inversa della potenza • Semplificazione e confronto di radicali • Operazioni con i radicali • Razionalizzazione • CE condizioni di esistenza dei radicali
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere semplici disequazioni di secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni su una retta • Risolvere graficamente disequazioni di secondo grado • Risolvere semplici disequazioni fratte di secondo grado 	<p>Disequazioni di secondo grado intere e fratte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di una disequazione di secondo grado e interpretazione grafica • Studio del segno nelle disequazioni fratte utilizzando il metodo grafico.
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le equazioni delle relative coniche in forma • Saper rappresentare il grafico partendo dall'equazione della conica scritta in forma canonica 	<p>Le coniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. • Parabola, Circonferenza.
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper disegnare qualitativamente il grafico • Conoscere le proprietà e C.E. 	<p>Le funzioni elementari:</p> <p>Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione</p>

	C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<ul style="list-style-type: none"> • dominio e codominio 	modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche.
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare i teoremi sui triangoli • Saper convertire gli angoli in radianti e viceversa • Conoscere le proprietà delle funzioni seno, coseno • Sapere rappresentare i grafici delle funzioni goniometriche • Conoscere gli angoli particolari • Saper applicare le principali formule goniometriche • Saper calcolare un'equazione goniometrica lineare. 	Trigonometria - Goniometria: <ul style="list-style-type: none"> • Principali teoremi sui triangoli. • Funzioni goniometriche seno, coseno. • Circonferenza goniometria. • Equazioni goniometriche
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare semplici eq. esponenziali • Saper calcolare semplici eq. logaritmiche • Proprietà della funzione logaritmo e della funzione esponenziale 	Equazioni esponenziali e logaritmiche
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare i numeri complessi sul piano di Gauss. 	Numeri complessi

Data 15.10.2023

Firma docente

