

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p><b>Imparare ad imparare:</b>  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. 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) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p> <p><b>Risolvere problemi:</b>  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><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b>  individuare e rappresentare, elaborando</p>	<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il linguaggio degli insiemi.</li> <li>• Sapere risolvere problemi di insiemistica.</li> </ul>	<p><b><u>Insiemistica</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di insiemi e proprietà.</li> <li>• Le operazioni con gli insiemi.</li> </ul>
	<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico per calcolare espressioni aritmetiche.</li> <li>• Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo aritmetico per risolvere problemi.</li> <li>• Operare con i numeri interi e razionali.</li> <li>• Calcolare espressioni con potenze.</li> </ul>	<p><b><u>Insiemi numerici</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione degli insiemi dei numeri naturali, interi e razionali.</li> <li>• Rappresentazione grafica dei numeri nei diversi insiemi</li> <li>• Confronto tra numeri</li> <li>• Le operazioni con i numeri nei diversi insiemi.</li> <li>• Multipli e divisori</li> <li>• Minimo comune multiplo e massimo comun divisore</li> <li>• Potenze</li> <li>• Numeri decimali</li> <li>• Proporzioni e percentuali</li> </ul>
	<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere un monomio e stabilirne il grado</li> <li>• Eseguire operazioni con i monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)</li> </ul>	<p><b><u>Monomi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di monomio e proprietà.</li> <li>• Le operazioni con i monomi.</li> </ul>

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.

**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.

**Progettare:**

elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

**Comunicare e 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) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

**Collaborare e partecipare:** interagire in

<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado</li><li>• Eseguire operazioni con i polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione)</li><li>• Applicare i prodotti notevoli</li><li>• Riconoscere una funzione polinomiale</li><li>• Individuare il metodo di scomposizione di un polinomio</li><li>• Saper eseguire la scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante i prodotti notevoli, trinomio caratteristico, somma e differenza di cubi.</li></ul>	<p><b><u>Polinomi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di polinomio.</li><li>• Le operazioni con i polinomi.</li><li>• I prodotti notevoli: quadrato di binomio e trinomio, somma per differenza, cubo di un binomio</li><li>• La scomposizione in fattori di un polinomio</li></ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stabilire se un’uguaglianza è un’identità</li><li>• Stabilire se un valore è soluzione di un’equazione</li><li>• Applicare i principi di equivalenza delle equazioni</li><li>• Risolvere equazioni numeriche intere</li><li>• Utilizzare le equazioni per risolvere problemi</li></ul>	<p><b><u>Equazioni lineari</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le equazioni lineari</li><li>• I principi di equivalenza</li><li>• Le equazioni numeriche intere di primo grado o riconducibili al primo</li></ul>
<p><b>COMPETENZE MINIME</b></p>	<p><b>Abilità (in riferimento alle competenze minime)</b></p>	<p><b>Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)</b></p>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere il linguaggio degli insiemi.</li><li>• Sapere risolvere semplici problemi di insiemistica.</li></ul>	<p><b><u>Insiemistica</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di insiemi e proprietà.</li><li>• Le operazioni con gli insiemi.</li></ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico per calcolare espressioni</li></ul>	<p><b><u>Insiemi numerici</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione degli insiemi dei numeri</li></ul>

gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

<p><b>algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<p>aritmetiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare consapevolmente le procedure del calcolo aritmetico per risolvere semplici problemi.</li> <li>• Operare con i numeri interi e razionali.</li> <li>• Calcolare semplici espressioni con potenze.</li> </ul>	<p>naturali, interi e razionali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione grafica dei numeri nei diversi insiemi</li> <li>• Confronto tra numeri</li> <li>• Le operazioni con i numeri nei diversi insiemi.</li> <li>• Multipli e divisori</li> <li>• Minimo comune multiplo e massimo comun divisore</li> <li>• Potenze</li> <li>• Numeri decimali</li> <li>• Proporzioni e percentuali</li> </ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere un monomio e stabilirne il grado</li> <li>• Eseguire operazioni con i monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)</li> </ul>	<p><b><u>Monomi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di monomio e proprietà.</li> <li>• Le operazioni con i monomi.</li> </ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado</li> <li>• Eseguire semplici operazioni con i polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione)</li> <li>• Applicare i prodotti notevoli</li> <li>• Individuare il metodo di scomposizione di un polinomio</li> <li>• Saper eseguire la scomposizione in fattori di semplici polinomi: raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante i prodotti notevoli, trinomio caratteristico, somma e differenza di cubi.</li> </ul>	<p><b><u>Polinomi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di polinomio.</li> <li>• Le operazioni con i polinomi.</li> <li>• I prodotti notevoli: quadrato di binomio e trinomio, somma per differenza, cubo di un binomio</li> <li>• La scomposizione in fattori di un polinomio</li> </ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire se un'uguaglianza è un'identità</li> </ul>	<p><b><u>Equazioni lineari</u></b></p>

	<p><b>algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b></p> <p><b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione</li> <li>• Applicare i principi di equivalenza delle equazioni</li> <li>• Risolvere equazioni numeriche intere</li> <li>• Utilizzare le equazioni per risolvere semplici problemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le equazioni lineari</li> <li>• I principi di equivalenza</li> <li>• Le equazioni numeriche intere di primo grado o riconducibili al primo</li> </ul>
--	--	--	--

Data: 12/10/2023

Firma docente

