

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE PECUP PROFESSIONALI	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</p>	<p><b>Competenza in uscita n° 12:</b> utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</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>• 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 addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi</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.</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, 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</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> </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</li> </ul>

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.

**Individuare collegamenti e relazioni:**

individuare e rappresentare, elaborando 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.

<b>problemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere equazioni numeriche intere</li> <li>• Utilizzare le equazioni per risolvere problemi</li> </ul>	
<b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b>  <b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati</li> <li>• Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite</li> <li>• Risolvere un sistema lineare con il metodo di sostituzione</li> <li>• Risolvere un sistema lineare con il metodo del confronto</li> <li>• Risolvere un sistema lineare con il metodo di riduzione</li> <li>• Risolvere problemi mediante i sistemi</li> </ul>	<u><b>Sistemi lineari</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di equazioni</li> <li>• Metodo di sostituzione</li> <li>• Metodo del confronto</li> <li>• Metodo di riduzione</li> </ul>
<b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</b>  <b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni</li> <li>• Risolvere disequazioni lineari numeriche e rappresentarne le soluzioni su una retta</li> <li>• Risolvere sistemi di disequazioni</li> <li>• Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi</li> </ul>	<u><b>Disequazioni lineari</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le disequazioni lineari intere</li> <li>• La risoluzione grafica di una disequazione</li> </ul>
<b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</b>  <b>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa</li> <li>• Determinare il coefficiente angolare di una retta</li> <li>• Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi</li> <li>• Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o</li> </ul>	<u><b>Piano cartesiano e retta</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le coordinate di un punto</li> <li>• I segmenti nel piano cartesiano</li> <li>• L'equazione di una retta passante per l'origine</li> <li>• L'equazione generale della retta</li> <li>• Il coefficiente angolare</li> <li>• Le rette parallele e le rette</li> </ul>

	strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	perpendicolari • Rappresentare l'andamento di un fenomeno in un grafico cartesiano con rette e segmenti	perpendicolari
	C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni  C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	• Applicare il primo e il secondo teorema di Euclide • Applicare il teorema di Pitagora • Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora • Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45°, 60°	<b><u>Geometria</u></b> • I triangoli e loro proprietà • Teorema di Pitagora • Primo e secondo teorema di Euclide
	<b>COMPETENZE MINIME</b>	<b>Abilità (in riferimento alle competenze minime)</b>	<b>Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)</b>
Competenza in uscita n° 12: utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.	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	• Riconoscere un monomio e stabilirne il grado • Eseguire operazioni con i monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)	<b><u>Monomi</u></b> • Definizione di monomio e proprietà. • Le operazioni con i monomi.
	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	• Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado • Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi • Applicare i prodotti notevoli • Saper eseguire la scomposizione in fattori di semplici polinomi: raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante i prodotti notevoli, trinomio caratteristico.	<b><u>Polinomi</u></b> • Definizione di polinomio. • Le operazioni con i polinomi. • I prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma per differenza • La scomposizione in fattori di un polinomio

<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> </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</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 sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati</li> <li>• Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite</li> <li>• Risolvere un sistema lineare con il metodo di sostituzione</li> </ul>	<p><b><u>Sistemi lineari</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di equazioni</li> <li>• Metodo di sostituzione</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>• Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni</li> <li>• Risolvere semplici disequazioni lineari numeriche e rappresentarne le soluzioni su una retta</li> <li>• Risolvere semplici sistemi di disequazioni</li> </ul>	<p><b><u>Disequazioni lineari</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le disequazioni lineari intere</li> <li>• La risoluzione grafica di una disequazione</li> </ul>
<p><b>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</b></p> <p><b>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa</li> <li>• Determinare il coefficiente angolare di una retta</li> <li>• Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi</li> <li>• Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari</li> </ul>	<p><b><u>Piano cartesiano e retta</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le coordinate di un punto</li> <li>• I segmenti nel piano cartesiano</li> <li>• L'equazione di una retta passante per l'origine</li> <li>• L'equazione generale della retta</li> <li>• Il coefficiente angolare</li> <li>• Le rette parallele e le rette perpendicolari</li> </ul>

		informatico		
		<b>C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</b>  <b>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare il primo e il secondo teorema di Euclide</li> <li>• Applicare il teorema di Pitagora</li> <li>• Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora</li> </ul>	<b><u>Geometria</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I triangoli e loro proprietà</li> <li>• Teorema di Pitagora</li> <li>• Primo e secondo teorema di Euclide</li> </ul>

Data: 12/10/2023

Firma docente 