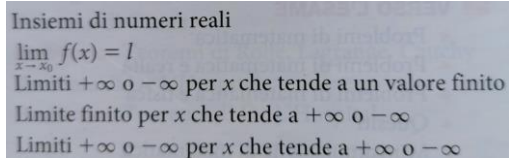
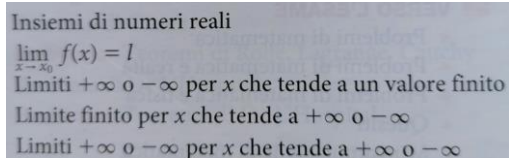


	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo dei limiti.</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e dedurre i limiti dal grafico.</p> <p>Sapere verificare la definizione di limite.</p>	<p>LIMITI</p>  <p>Insiemi di numeri reali $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$ Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a un valore finito Limite finito per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$ Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$ I limiti e la loro verifica.</p>
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo dei limiti.</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e dedurre i limiti dal grafico.</p> <p>Sapere verificare la definizione di semplici limiti.</p>	<p>LIMITI</p>  <p>Insiemi di numeri reali $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$ Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a un valore finito Limite finito per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$ Limiti $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$ I limiti e la loro verifica.</p>

	opportune soluzioni		
	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Comunicare</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<p>Sapere calcolare i limiti di funzione. Distinguere le forme indeterminate.</p> <p>Conoscere i limiti notevoli.</p> <p>Sapere calcolare i limiti di successione.</p> <p>Riconoscere le funzioni continue.</p> <p>Sapere calcolare i punti di discontinuità e singolarità</p>	<p>CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITÀ'</p> <p>Operazioni sui limiti.</p> <p>Forme indeterminate.</p> <p>Limiti notevoli.</p> <p>Infiniti, infinitesimi e e loro confronto.</p> <p>Calcolo del limite di una successione.</p> <p>Funzioni continue.</p> <p>Teoremi sulle funzioni continue.</p> <p>Punti di discontinuità e singolarità.</p> <p>Ricerca degli asintoti.</p>
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, in semplici casi</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere calcolare semplici limiti di funzione. Distinguere le forme indeterminate.</p> <p>Conoscere i limiti notevoli.</p> <p>Sapere calcolare semplici limiti di successione.</p> <p>Riconoscere le funzioni continue.</p> <p>Sapere calcolare i punti di discontinuità e singolarità</p>	<p>CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITÀ'</p> <p>Operazioni sui limiti.</p> <p>Forme indeterminate.</p> <p>Limiti notevoli.</p> <p>Infiniti, infinitesimi e e loro confronto.</p> <p>Calcolo del limite di una successione.</p> <p>Funzioni continue.</p> <p>Teoremi sulle funzioni continue.</p> <p>Punti di discontinuità e singolarità.</p> <p>Ricerca degli asintoti.</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Sapere calcolare la derivata di una funzione. Conoscere le regole di derivazione. Sapere calcolare le derivate di funzioni composte e della funzione inversa. Sapere calcolare derivate di ordine superiore al primo. Calcolare la retta tangente.</p>	<p>DERIVATE</p> <p>Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente.</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>		
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere calcolare la derivata di semplici funzioni. Conoscere le regole di derivazione. Sapere calcolare le derivate di semplici funzioni composte e della funzione inversa.</p>	<p>DERIVATE</p> <p>Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa.</p>

		Sapere calcolare derivate di ordine superiore al primo di semplici funzioni. Calcolare la retta tangente.	Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente.
	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
Imparare ad imparare Comunicare Agire in modo autonomo e responsabile	Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica	Distinguere i punti di non derivabilità e saperli calcolare. Conoscere i teoremi di Rolle. di Lagrange. Cauchy e saperli applicare. Conoscere il teorema di De L'Hospital e usarlo per calcolare i limiti.	DERIVABILITA' E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Punti di non derivabilità. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda.
Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Sapere calcolare massimi, minimi, flessi orizzontali e flessi di una funzione.	
Imparare ad imparare Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Collaborare e partecipare Progettare	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando	Distinguere i punti di non derivabilità e saperli calcolare. Conoscere i teoremi di Rolle. di Lagrange.	DERIVABILITA' E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Punti di non derivabilità.

	opportune soluzioni	<p>Cauchy e saperli applicare.</p> <p>Conoscere il teorema di De L'Hospital e usarlo per calcolare semplici limiti.</p> <p>Sapere calcolare massimi, minimi, flessi orizzontali e flessi di semplici funzioni.</p>	<p>Teorema di Rolle.</p> <p>Teorema di Lagrange.</p> <p>Teorema di Cauchy.</p> <p>Teorema di De L'Hospital.</p> <p>Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima.</p> <p>Flessi e derivata seconda.</p>
	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Sapere studiare una funzione.</p> <p>Sapere disegnare una funzione.</p> <p>Sapere applicare a problemi lo studio di funzione.</p>	<p>STUDIO DI FUNZIONE</p> <p>Studio di una funzione.</p> <p>Grafici di una funzione e della sua derivata.</p> <p>Applicazioni dello studio di una funzione.</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>		
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)

	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni	<p>Sapere studiare una semplice funzione.</p> <p>Sapere disegnare una semplice funzione.</p> <p>Sapere applicare a semplici problemi lo studio di funzione.</p>	<p>STUDIO DI FUNZIONE</p> <p>Studio di una funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata. Applicazioni dello studio di una funzione.</p>
	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali immediati.</p> <p>Sapere applicare problemi il calcolo di integrali.</p>	<p>INTEGRALI INDEFINITI</p> <p>Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati integrazione per parti, per sostituzione. Integrazione di funzione fratte. Applicazione degli integrali a problemi.</p>
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Progettare</p>	Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali immediati.</p> <p>Sapere applicare a semplici problemi il calcolo di integrali.</p>	<p>INTEGRALI INDEFINITI</p> <p>Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati integrazione per parti, per sostituzione. Integrazione di funzione fratte. Applicazione degli integrali a problemi.</p>

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali definiti.</p> <p>Sapere applicare il Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p>	<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <p>Integrale definito.</p> <p>Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Calcolo di aree e di volumi.</p> <p>Volume di un solido di rotazione.</p> <p>Integrali impropri.</p> <p>Applicazione degli integrali a problemi.</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo</p>	<p>Sapere calcolare aree e volumi di solidi.</p> <p>Sapere applicare a problemi il calcolo di integrali definiti.</p>	
<p>Comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>	<p>Inquadrare le teorie matematiche nel contesto storico comprendendone il significato concettuale</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali definiti.</p> <p>Sapere applicare il Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Sapere calcolare aree e volumi di solidi.</p> <p>Sapere applicare a semplici problemi il calcolo di integrali definiti.</p>	<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <p>Integrale definito.</p> <p>Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Calcolo di aree e di volumi.</p> <p>Volume di un solido di rotazione.</p> <p>Integrali impropri.</p> <p>Applicazione degli integrali a</p>

			problemi.
	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
Imparare ad imparare Comunicare Agire in modo autonomo e responsabile	Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi , anche grafici , propri della matematica	Sapere riconoscere una equazione differenziale. Risolvere una equazione differenziale.	EQUAZIONI DIFFERENZIALI Equazione differenziale. Risoluzione di alcuni tipi di Equazione differenziale.
Risolvere problemi Collaborare e partecipare Acquisire ed interpretare l'informazione	Costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo		
Comunicare Individuare collegamenti e relazioni	Inquadrare le teorie matematiche nel contesto storico comprendendone il significato concettuale		

	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi , anche grafici , propri della matematica	EQUAZIONI DIFFERENZIALI Equazione differenziale. Risoluzione di alcuni tipi di semplici equazione differenziale.	EQUAZIONI DIFFERENZIALI Equazione differenziale. Risoluzione di alcuni tipi di Equazione differenziale.

	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
--	--------------------------------	------------------------------	-------------------

<p>Imparare ad imparare</p> <p>Comunicare</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi , anche grafici , propri della matematica</p>	<p>DISTRIBUZIONE DI PROBABILITA'</p> <p>Variabili casuali discrete e distribuzione di probabilità.</p> <p>Distribuzione di probabilità di uso frequente.</p>	<p>DISTRIBUZIONE DI PROBABILITA'</p> <p>Variabili casuali discrete e distribuzione di probabilità.</p> <p>Distribuzione di probabilità di uso frequente.</p>
<p>Risolvere problemi</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	<p>Costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo</p>	<p>Variabili casuali discrete e distribuzione di probabilità.</p> <p>Distribuzione di probabilità di uso frequente.</p>	
<p>Comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>	<p>Inquadrare le teorie matematiche nel contesto storico comprendendone il significato concettuale</p>		
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
		<p>DISTRIBUZIONE DI PROBABILITA'</p> <p>Variabili casuali discrete e distribuzione di probabilità.</p> <p>Distribuzione di probabilità di uso frequente.</p>	<p>DISTRIBUZIONE DI PROBABILITA'</p> <p>Variabili casuali discrete e distribuzione di probabilità.</p> <p>Distribuzione di probabilità di uso frequente.</p>

Paul Brighti