COGNOME		NOME	Matr.	
Firma dello studente	I Prova	di Analisi Matema	tica I	$\mathbf{A}$
		4 novembre 2002		
Esercizio 1				
Si calcoli il limite		$\lim_{x \to \infty} \frac{\sqrt{1 + x^4} \cos(1/x)}{3x^2 + 2\sqrt{x}} \ .$		
Risultato: Calcoli:				

Calcoli:

Si calcoli il limite

$\lim_{x \to 0}$	$1-\cos(x^2)$				
	$\overline{\sin(2x^3)\log(1+x)}$	•			

Risultato:		

Si determinino il valore massimo e il valore minimo della funzione

$$f(x) = \frac{2+x}{1+x^2/5}$$

nell'intervallo [-10, 10].

Punti e valori di massimo e minimo:

Si determini l'equ	nazione della retta tangente al grafico della funzione
	$g(x) = \log(1 + \sin x)$
nel punto $(\pi/6, g)$	$(\pi/6)$ ).
Retta tangente:	
Calcoli:	

COGNOME	NOME Matr.	
Firma dello studente		В
	I Prova di Analisi Matematica I 4 novembre 2002	
Esercizio 1		
Si calcoli il limite	$\lim_{x \to \infty} \frac{(5x^2 + x) \cos^2(1/x)}{\sqrt{4x^4 + x}} \ .$	
Risultato:		
Calcoli:		

Si calcoli il limite

$$\lim_{x \to 0} \frac{(e^x - 1) \sin^3 x}{1 - \cos(2x^2)} .$$

Risultato:	
Tubultato.	

	_	_	_		_	_			_
C:	determinino	- 11	770 000	maggima	~ il	770 0 700	minima	dalla	fungiono
DI.	determinio	- 11	varore	massimo	еп	valure	шшшо	uena	Tunzione

$$f(x) = \frac{6 + 2x}{1 + x^2/7}$$

nell'intervallo [-10, 10].

Punti e valori di massimo e minimo:	

${f Eserci}$	zio 4		

Si determini l'equazione della retta tangente al grafico della funzione					
	$g(x) = \sin(\pi/6 + \log x)$				
nel punto $(1, g(1))$					
Retta tangente:					
Calcoli:					

COGNOME	NON	ИЕ	Matr.	
Firma dello studente				$\mathbf{C}$
		Analisi Matema novembre 2002	tica I	
Esercizio 1				
Si calcoli il limite	$\lim_{x  o \infty}$	$\frac{e^{1/x} (x^2 + 3x)}{\sqrt{2x^4 + x^3}} .$		
Risultato:				
Calcoli:				

Si calcoli il limite

$\lim_{x \to 0}$	$(1-\cos x)^2$		
	$\frac{(1-\cos x)}{(e^x-1)\log(1+2x^3)}$	•	

Si determinino il valore massimo e il valore minimo della funzione

$$f(x) = \frac{1+x}{1+x^2/3}$$

nell'intervallo [-10, 10].

Punti e valori di massimo e minimo:

	$g(x) = \cos(\pi/3 + \sqrt{x})$	)	
nel punto $(\pi^2, g(\pi^2))$ .			
Retta tangente:			

Si determini l'equazione della retta tangente al grafico della funzione