

# Laboratorio Informatico per l'Ingegneria Civile

---

## Grafico di una curva

Scrivere una procedura Scilab che

- generi la curva definita dalle seguenti espressioni delle coordinate:

$$f_x(t) = \frac{3}{1-t^2}$$

$$f_y(t) = 10t^2(t^3 + 1)$$

con il parametro  $t$  appartenente all'intervallo  $[0.6, 0.9]$ , utilizzando una suddivisione in intervalli di ampiezza 0.01

- disegni un'approssimazione della retta tangente nei punti della curva corrispondente ai valori del parametro  $t = 0.7$  e  $t = 0.8$ .

## Modalità di svolgimento della prova

- Scrivere in stampatello il proprio cognome e il proprio nome negli appositi riquadri sul margine del foglio. **Indicare a fianco del cognome e del nome il numero di caratteri corrispondenti, secondo le regole sopra riportate.**
- Scrivere i comandi nella finestra dell'*editor* SciPad, nello stile adottato nelle esercitazioni di laboratorio, anche consultando i propri appunti e utilizzando i file con le definizioni delle funzioni. Questi file sono disponibili sul PC vicino la cattedra. La prova si intende superata se l'esecuzione della procedura genera le figure richieste.
- È ammesso l'utilizzo di supporti di memoria rimovibili (dischetti o memoria USB) ma è assolutamente vietato scambiarli con altri. È ammesso spostarsi su un diverso PC solo in caso di malfunzionamento. Si ricorda che per selezionare l'unità di memoria si può usare in Scilab il comando `cd(' ')` scrivendo tra i due apici il percorso corretto (ad esempio `E:`). Usare poi il comando `pwd` per controllare se la selezione fatta è quella corretta.
- Conclusa la prova e ottenuta la valutazione, cancellare tutti i file eventualmente salvati sul disco rigido e lasciare il più presto possibile il laboratorio portando via con sé la memoria USB (o il dischetto).

Matr.

Nome

Cognome