

Laboratorio Informatico per l'Ingegneria Civile

Deformazione di una figura

- Disegnare un pentagono (po11) inscritto in un cerchio di raggio

$$r = 1.2$$

e numerarne i vertici;

- costruire un altro pentagono (po12) ruotando po11 attorno ad un vertice in verso antiorario in modo che po11 e po12 abbiano solo un lato in comune;
- traslare sia po11 che po12 di

$$u = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

- dilatare i due poligoni applicando la dilatazione

$$U = \begin{pmatrix} 0.8 & 0.2 \\ 0.2 & 1.1 \end{pmatrix}$$

assegnando come centro della dilatazione il centro della figura traslata;

- numerare i vertici dell'ultima figura ottenuta;

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