

**Calcolo Numerico (Ingegneria Energia/Meccanica, Canale B)**  
**Prova di Laboratorio II, del 5 Luglio 2024**

Cognome/nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_  MEC -  ENE

Postazione \_\_\_\_\_

FIRMA PER CONSEGNARE \_\_\_\_\_

FIRMA PER RITIRARSI \_\_\_\_\_

QUIZ	1: A	2: B	3: C	4: B
------	------	------	------	------

- **Domanda 1:** Qual é il valore di  $c$  al termine delle seguente riga di codice?

```
a=[0 1]; b=[1 2]; c=exp(a*b')
```

Risposte: A:  $\exp(2)$  B: é una matrice C:  $[1 \exp(2)]$  D: Genera errore

- **Domanda 2:** Che differenza hanno i due plot?

```
x=linspace(0,1,100); y=exp(x);  
figure(1)  
plot(x,y,'k')  
figure(2)  
plot(x,x,'k-')
```

Risposte: A: Sono uguali B: Sono grafici di funzioni diverse C: Il tratteggio é diverso D: Il colore é diverso

- **Domanda 3:** Alla fine del seguente codice, quanto vale la variabile  $S$ ?

```
S(1)=3; j=1;  
for i=1:3  
    if j == 0  
        break;  
    end  
    S(i)=i;  
end
```

Risposte: A:  $[3]$  B:  $[1 \ 2]$  C:  $[1 \ 2 \ 3]$  D: Errore. Si doveva usare `return`.

- **Domanda 4:** Dire che valore ha  $s$  al termine delle seguenti istruzioni:

```
A=[1 1; 2 2]; x=[1; 0];  
s=x'*A;
```

Risposte: A:  $[1 \ 1]^T \in \mathbb{R}^{2 \times 1}$  B:  $[1 \ 1] \in \mathbb{R}^{1 \times 2}$  C:  $[1 \ 2]^T \in \mathbb{R}^{2 \times 1}$  D:  $[1 \ 2] \in \mathbb{R}^{1 \times 2}$

### Regole base:

- Si suppone che lo studente abbia letto le regole prima del compito, come richiesto;
- la durata del quiz é di 7 minuti;
- scrivere in buona grafia le risposte, indicando *nome*, *cognome*, *numero matricola*;
- non si può uscire dall'aula durante l'esame;
- non si possono usare libri o apparecchi elettronici;
- per ritirarsi, scrivere una R in grande sul foglio e aspettare seduti la fine del compito, inviando comunque la mail al docente.