

Calcolo Numerico (Ingegneria Energia/Meccanica, Canale B)

Quiz N.6

AUTORE: DOTT. C. ARCAMONE

Tempo previsto: 15 minuti. Difficoltà: ●●●○○

Domanda 1:

Nelle seguenti righe di codice c'è un errore. Quali tra queste proposte è la correzione:

```
x=[];  
x=[x,1];  
x=[x,2];  
x=[x;3]
```

Risposta:

☐ x=[x,3] ☐ x=[], x=x[x,0] ☐ x=[], x=[1,x]

Domanda 2:

Dato il seguente comando ottengo:

```
z=[13 -2 9 10 -3 5 2]; x=z(0:5)
```

Risposta:

☐ x=[13 -2 9 10 -3] ☐ x=[0 1 2 3 4 5] ☐ Errore nel codice

Domanda 3:

Osservato che:

```
>> v=[1 2];  
>> v(:)  
ans =  
     1  
     2  
>> v=[1; 2];  
>> v(:)  
ans =  
     1  
     2  
>>
```

qual è il risultato delle seguenti righe di codice?

```
x=[1 2 3], x1=x(:), y=[1;2;3], y1=y(:);
```

Risposta:

- ☐ Due vettori colonna
- ☐ Due vettori riga
- ☐ x1 vettore colonna, y1 vettore riga

Domanda 4:

Qual é il risultato delle seguenti righe di codice?

```
z=[13 -2 9 10 -3 5 2];  
y=z(2:2:end-1);
```

Risposta:

- ☐ y=[-2 10 5]
- ☐ y=[-2 10 2]
- ☐ y=[13 -9 -3]
- ☐ Errore nel codice

Domanda 5:

Cosa visualizzo dopo le seguenti righe di codice?

```
figure(1)  
x=linspace(0,4*pi,81); y=sin(x); plot(x,y,'r')  
figure(2)  
x1=linspace(-2*pi,2*pi,81); y1=cos(x1); plot(x1,y1,'b')
```

Risposta:

- ☐ Due curve differenti su finestre diverse
- ☐ Ottengo una figura con curve differenti
- ☐ Un plot si sovrappone all'altro, cancellando il precedente

Domanda 6:

Qual é la differenza tra i due plot?

```
x=linspace(0,4*pi,81); y=sin(x);  
figure(1)  
plot(x,y,'r')  
figure(2)  
plot(x,y,'r:')
```

Risposta:

- ☐ Cambia solo il tratto, ma il colore resta uguale
- ☐ Cambia sia il colore che il tipo di tratto (da continuo a tratteggiato)
- ☐ Cambia solo il colore, ma non il tipo di tratto

Domanda 7:

Cosa visualizzo dopo le seguenti righe di codice?

```
x=linspace(0,4*pi,81); y=sin(x); plot(x,y,'k-')  
hold on  
x1=linspace(-2*pi,2*pi,81); y1=cos(x1); plot(x1,y1,'b:');  
hold off;
```

Risposta:

- ☐ Una figura con due curve differenti
- ☐ Due figure differenti
- ☐ Errore nel codice

Domanda 8:

Cosa visualizzo alla fine delle seguenti righe di codice?

```
x=linspace(0,4*pi,81); y=sin(x); plot(x,y,'k-')
hold on
x1=linspace(-2*pi,2*pi,81); y1=cos(x1); plot(x1,y1,'b:')
hold off
x2=linspace(-pi/4,pi/4,71); y2=tan(x2); plot(x2, y2, 'r--');
```

Risposta:

- ☐ Il plot (x2,y2) sar sovrapposto ai plot precedenti
- ☐ Ottengo una figura con tre curve differenti
- ☐ Ottengo solo l'ultimo grafico

Domanda 9: Quanto valgono d e b al termine di questo codice?

```
A=[2 3 4; 1 8 7];
d=A(2,3); b=A(1,2);
```

Risposta:

- ☐ d=7 b=3 ☐ d=0 b=1 ☐ Errore nel codice

Domanda 10:

Una sola di queste definizioni é corretta. Indicare quale:

```
1: Comando 'who' restituisce il nome dell'utente corrente;
2: Comando 'who' restituisce il nome dell'amministratore;
3: Comando 'who' restituisce la lista delle variabili presenti nella
   command window;
```

Risposta:

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3