

Calcolo Numerico (Ingegneria Energia/Meccanica, Canale B)

Quiz N.9

AUTORE: DOTT. CHIARA ARCAMONE

Tempo previsto: 12 minuti. Difficoltà: ●●●○○

Domanda 1:

Qual'è il modo corretto di definire esplicitamente l'intervallo su x e y in un plot? In caso non si sappia rispondere, aiutarsi con l'help di Matlab.

Risposta:

- ☐ `axis([-2 2 -3 3])`
- ☐ `axis(-2 2 -3 3)`
- ☐ Non é possibile

Domanda 2:

Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice?

```
A=[3 3 4; 4 8 0; -2 0 4];  
x=[9;3;1];  
x=x';  
a2=A*x;
```

Risposta:

- ☐ Errore nel codice
- ☐ `a2=[40; 60; -14]`
- ☐ `a2=[40, 60, 14]`

Domanda 3:

Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice?

```
A=[3 3 4; 4 8 0];  
B=[9 -1 -2 0; 3 0 1 -3; 2 2 -1 9];  
C=B*A;
```

Risposta

- ☐ Errore nel codice
- ☐ `C=[44 5 -7 27; 60 -4 0 -24]`
- ☐ `C=[44 60; 5 -4; -7 0; 27 -24]`

Domanda 4:

Qual'è il risultato di queste righe di codice?

```
B=[3 4; 4 8; 3 5];  
B^4;
```

Risposta:

- ☐ C=[81 256; 256 4096; 81 625]
- ☐ Errore nel codice
- ☐ C=[81 156 81; 256 4096 625]

Domanda 5: Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice dove si utilizza il comando sum?

```
v1=[1 2 3 4];  
v2=v1';  
sum(v2)
```

Risposta:

- ☐ 10
- ☐ 24
- ☐ Errore nel codice

Domanda 6:

Qual'è il valore assunto dalla variabile s? Qualora necessario, aiutarsi con l'help di Matlab.

```
A=[1 2; 3 4; 5 6];  
s=prod(A,1);
```

Risposta:

- ☐ ans=[15 48]
- ☐ ans=[2; 12; 30]
- ☐ ans=[3; 7; 11]

Domanda 7:

Qual'è il risultato del comando eye?

```
A=eye(2,3)
```

Risposta:

- ☐ A=[1 0 0; 0 1 0]
- ☐ A=[1 1 1; 1 1 1]
- ☐ comando sconosciuto

Domanda 8:

Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice?

```
x(1)=13;  
x(2)=-2;  
x(3)=9;  
x(4)=10;  
disp(x)
```

Risposta:

- ☐ x=[13, -2, 9, 10]
- ☐ x=[13; -2; 9; 10]
- ☐ x=[13 0 0 0; 0 -2 0 0; 0 0 9 0; 0 0 0 10]

Domanda 9: Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice?

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

Risposta:

- ☐ Array indices must be positive integers or logical values.
 - ☐ Empty matrix
 - ☐ x=[0 1 2 3 4 5]
-

Domanda 10:

Qual'è il risultato delle seguenti righe di codice? Aiutarsi con Matlab, qualora necessario.

```
A=[1 2 3; 4 5 6];  
B=[9 2 3; 4 5 9];  
ugual=A==B
```

Risposta:

- ☐ ugual=[0 1 1; 1 1 0]
 - ☐ ugual=[1 0 0; 0 0 1]
 - ☐ Errore nel codice
-