

Calcolo Numerico (Ingegneria Energia/Meccanica, Canale B)

Quiz N.5

AUTORE: FRANCESCO LUNARDON

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

Nota: A meno che non richiesto esplicitamente, i quiz vanno fatti senza aiutarsi con Matlab.

Domanda 1:

Qual é il risultato delle seguenti righe di codice?

```
a=[1 2 3];  
b=[1 1 1]';  
c=a*b;
```

Risposta:

☐ [1 2 3] ☐ 6 ☐ Genera errore

Domanda 2:

Qual é il comando per assegnare alla variabile **b** la seconda colonna della matrice **a**?

```
a=[1 2 3; 1 2 3; 1 2 3];
```

Risposta:

☐ b=a(:,2) ☐ b=[a(1,2); a(2,2); a(3,2)] ☐ Entrambi i precedenti

Domanda 3:

Quanto vale **i** alla fine di queste righe di codice?

```
S=0;  
i=1;  
while S==0 || i<S  
    i=i+1;  
end
```

Risposta:

☐ 1 ☐ Va in loop. ☐ 2

Domanda 4:

Quanto vale **b** alla fine di queste righe di codice?

```
a=linspace(2,0,5);  
b=sort(find(a<1));
```

Risposta:

- ☐ [4 5] ☐ [0 0.5] ☐ Nessuna delle precedenti.

Domanda 5:

Cosa si può dire di questo codice?

```
a=[0 1];  
for i=2:5  
    a=[a i];  
end  
b=length(a);
```

Risposta:

- ☐ Errore terza riga ☐ b=6 ☐ a=0:1:5.

Domanda 6:

In quale riga c'è un errore?

```
a=[];  
a=[1 a 3 2];  
b=[12; 4]';  
c=a*b;
```

Risposta:

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Domanda 7:

Che vettore è v?

```
a=[1 4 3 7 9];  
v=a(2:4);
```

Risposta:

- ☐ [2 3 4] ☐ [4 3 7] ☐ [4 3]

Domanda 8:

Qual è il risultato delle seguenti righe di codice?

```
a=[3 5];  
b=a(end).*[1 7];
```

Risposta:

- ☐ [5 35] ☐ [1 35] ☐ [3 35]

Domanda 9:

Cosa possiamo dire di questo codice?

```

a=[4 4]';
i=2;
while i>0
    a=[a ; i];
    b=[a; size(a)'];
    i=i-1;
end

```

Risposta:

☐ i=0 ☐ Errore alla quinta riga ☐ Va in loop. ☐ b=[4 4 2 1]

Domanda 10:

Che vettore $v=(1:-3:2)$?

Risposta:

☐ [] ☐ [1 -1 -3] ☐ [1 2]

Domanda 11:

Cosa possiamo dire di questo codice?

```

v=linspace(1,-3,5);
w=1:-1:-3;

```

Risposta:

☐ w e v sono uguali. ☐ Da errore. ☐ w e v sono diversi.

Domanda 12:

Cosa contiene il vettore d?

```

a=1.5;
b=fix(a);
c=ceil(a);
d=[a b c];

```

Risposta:

☐ [1.5 1.5 2] ☐ [1.5 1 2] ☐ [1.5 2 1]

Domanda 13:

Cosa possiamo dire di questo codice?

```

a=-2;
i=1;
while sign(a)<0
    a=a-sign(a);
    i=i+1;
end

```

Risposta:

☐ i=0 ☐ Va in loop. ☐ i=3 ☐ a=1

Domanda 14:

Cosa possiamo dire di questo codice?

```
a=[3 4];  
b=[0 0];  
c=cos(b).*a;
```

Risposta:

☐ c=[0 0] ☐ Errore alla terza riga ☐ c=[3 4]

Domanda 15:

Cosa possiamo dire di questo codice?

```
a=round(1.6);  
b=[2 3];  
c=b.^a;
```

Risposta:

☐ c=[4 9] ☐ Errore alla terza riga ☐ c=[2 3]
