

# Calcolo Numerico (Ingegneria Energia/Meccanica, Canale B)

## Quiz N.3 (versione corretta)

AUTORE: DOTT. ARCAMONE

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

---

### Domanda 1:

Dato il vettore colonna  $v = [-2; 8; 4; 0; 5]$ , Qual'è il modo corretto per richiamare la seconda componente di  $v$ ?

#### Risposta:

- $v=v(2)$      $v=v[2]$     Nessuno dei precedenti

---

### Domanda 2:

Dato il vettore  $x = [0 \ -1 \ 2 \ 4 \ -2 \ 1 \ 5 \ 3]$  e  $y=x'$  qual'è il valore delle variabili  $s$ ,  $t$ ,  $u$ ,  $v$  definite come

```
s=length(x);
t=length(y);
u=size(x);
v=size(y);
```

#### Risposta:

- $s=8$ ;  $t=8$ ;  $u=[8 \ 1]$ ;  $v=[1 \ 8]$   
  $s=8$ ;  $t=8$ ;  $u=[1 \ 8]$ ;  $v=[8 \ 1]$   
  $s=8$ ;  $t=1$ ;  $u=[1 \ 8]$ ;  $v=[8 \ 1]$

---

### Domanda 3:

Qual'è il valore di `sumn` dopo le seguenti righe di codice?

```
n=10;
sumn=10;
for k=1:n
    sumn=sumn+k;
end
```

#### Risposta:

- 65    76    Errore nel codice

---

### Domanda 4:

Qual'è il risultato di queste righe di codice?

```
x=[2:4; -1:1 ; 1 2 3];
y=x(2,:);
size(y')
```

**Risposta:**

- 2 2    -1 0 1    2 1 0    3 1
- 

**Domanda 5:**

Qual'è il vettore y risultante da queste righe di codice?

```
x=-2:1:2; y=-1;
if y>0
    y=x+1
else
    y=x-1
end
```

**Risposta:**

- y=[-3 -2 -1 0 1]    y=[-3 -2 -1 1 2]    Errore nel codice
- 

**Domanda 6:**

Dato il vettore r=[2 0 3] cosa si ottiene dal comando r\*r'?

**Risposta:**

- 13    2    12    Non è possibile eseguire il prodotto
- 

**Domanda 7:**

Con quali comandi è ottenuto il vettore

y=[0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1]

**Risposta:**

- y=0:0.1:1    y=linspace(0,1,11)    Entrambi    Nessuno dei precedenti
- 

**Domanda 8:**

Qual'è il risultato di queste righe di codice, sapendo che Matlab effettua correttamente i calcoli in campo complesso?

```
x=3i; % numero complesso 3*i
y=x/2*sqrt(-1);
z=x+y
```

**Risposta:**

- 1.5 + 3i    -1.5 +3i    Errore nel codice
- 

**Domanda 9:** Qual'è il risultato di queste righe di codice?

```
A=eye(10);
size(A(2,2));
```

**Risposta:**

- 1    0    1 1    Errore nel codice
- 

**Domanda 10:**

Una sola di queste definizioni è corretta. Aiutandosi con l'help di Matlab, indicare quale.

- 1: Comando `'clear'` cancella solo le variabili scalari, ma non i vettori;
- 2: Comando `'clc'` cancella tutte le variabili;
- 3: Comando `'clc'` cancella solo le costanti;
- 4: Nessuna delle precedenti;

**Risposta:**

- 1    2    3    4
-