

c) • Tras 1 iteración (En python no se usa el valor de Z)

```
[[1.  0.  0.  2.41]
 [0.  1.  0.  0. ]
 [0.  0.  1.  0. ]
 [0.  0.  0.  1. ]]
```

• Si se sigue el método, termina en la iteración 19:

```
Error en la iteracion 19 : 0.0
[ 2.53477102e+04 -3.06210049e+00 -1.88734276e+04]
[[-8.57780784e-01 -5.14015687e-01 -3.83760628e-33 2.00000000e+00]
 [ 5.14015687e-01 -8.57780784e-01 -1.41610222e-33 1.00000000e+00]
 [ 0.00000000e+00 0.00000000e+00 1.00000000e+00 -1.87499578e-16]
 [ 0.00000000e+00 0.00000000e+00 0.00000000e+00 1.00000000e+00]]
```

Pregunta 2

a) Cómo es controlado en pos., se usa cinc. inversa.

1. Tener los 2 puntos, inicial y final
2. Por cinc. inv. (Newton por gpm) hallar las articulaciones
3. Encuentra la función que representa el camino (función lineal)
4. Tomar los datos de ley temporal para tener la trayectoria
5. Interpolar sobre esta recta más puntos
6. Sobre estos pts hallar sus articulaciones

b)

→ Datos:

$$\checkmark q_2(t_0) = 0,2$$

$$\checkmark q_2(t_f) = 2,5$$

$$\checkmark \dot{q}_2_{\max} = 2$$

$$\checkmark \ddot{q}_2_{\max} = 5$$

Lo tempo min?

→ Sol:

$$t_f = 2 \cdot \sqrt{\frac{q_f - q_0}{\dot{q}_{\max}}}$$

$$t_f = 2 \cdot \sqrt{\frac{2,5 - 0,2}{5}}$$

$$t_f = 1,3565 \text{ seg}$$

c) → Datos ($s=q$)

$$\checkmark \dot{s}_2(t_0) = \dot{s}_2(t_f) = 0$$

$$\checkmark \ddot{s}_2(t_0) = 0$$

$$\checkmark t = 6 \text{ seg}$$

