

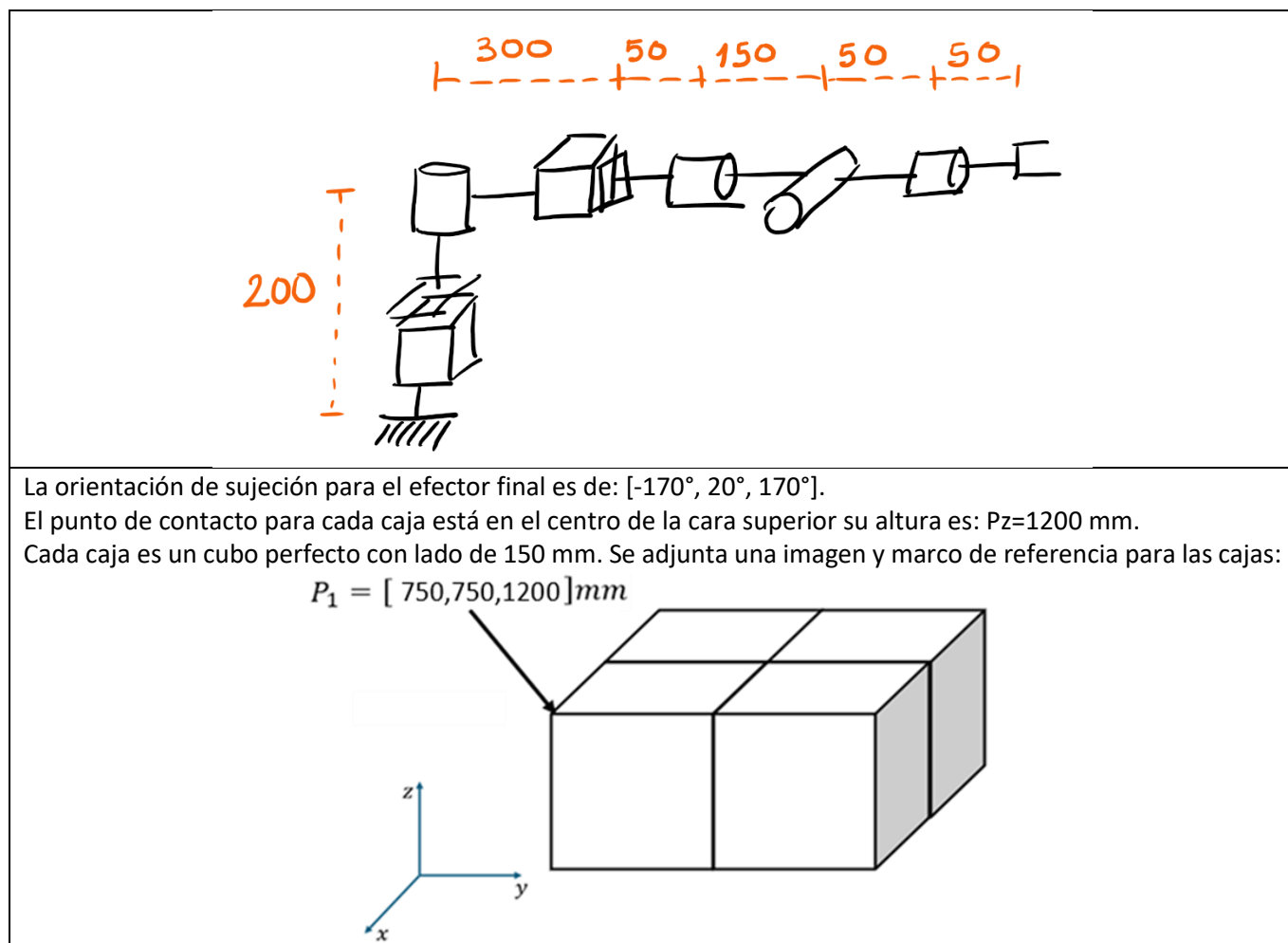
Parcial Segundo Corte "Robótica"

Nombre: _____ Código: _____

No olvide adjuntar en el aula virtual los *scripts* utilizados para realizar los cálculos, valores sin sustento en el parcial no serán tenidos en cuenta.

I. Cinemática Inversa Desacople Cinemático. Aplicación Pick & Place (3)

El robot de 6 grados de libertad mostrado en la figura 1 debe realizar la tarea de paletizado descrita (Ustedes deben ubicar correctamente las distancias). Use el método de desacople cinemático para cumplir con la misión

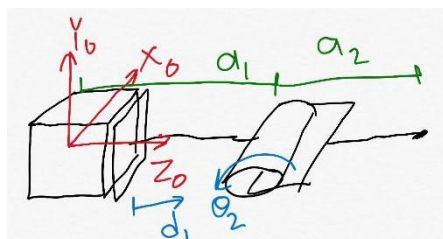


Grafique las rutas realizadas para que el robot cumpla con la tarea. Puede hacer uso de recorridos en el espacio de las variables articulares o el espacio de la tarea.

Tip: Ojito como pintan los sistemas coordenados de la muñeca esférica.

II. Espacio de trabajo para un robot de 2 grados de libertad (2)

Calcule las expresiones de cinemática inversa para el siguiente robot:



Adicionalmente dibuje en el toolbox de Peter Corke el espacio de trabajo. (Los posibles puntos que puede alcanzar). Usted escoge las medidas para las distancias a_1 y a_2 .

Realice el desarrollo del parcial en archivos .mlx (Live Script de Matlab)