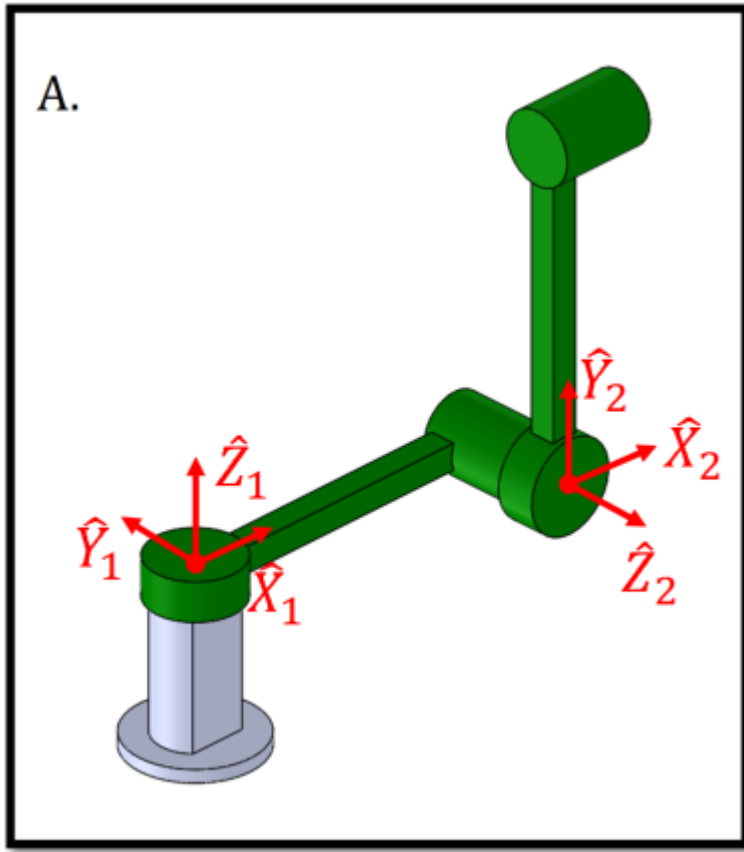
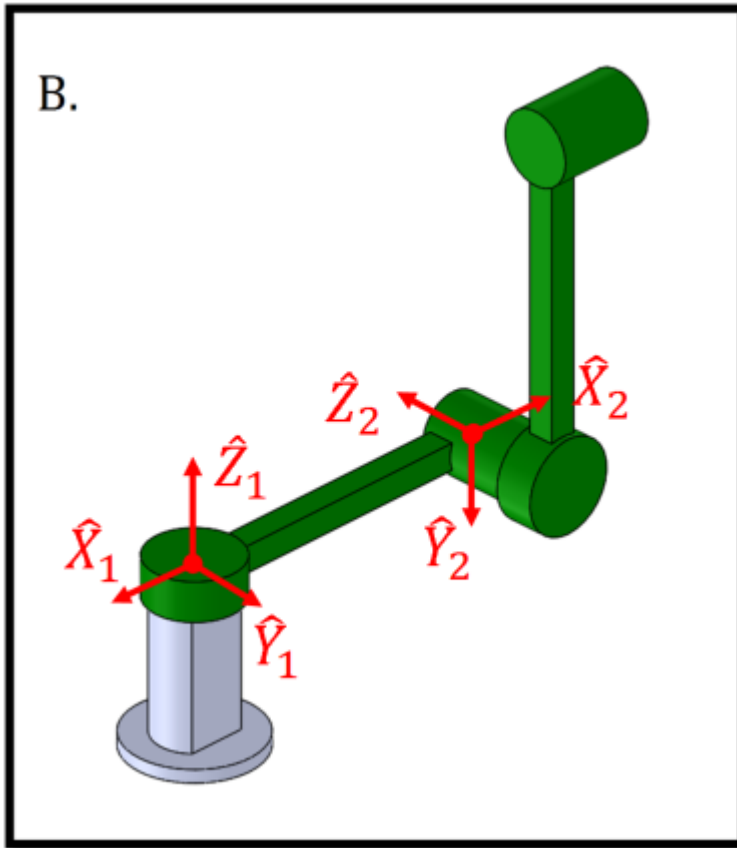


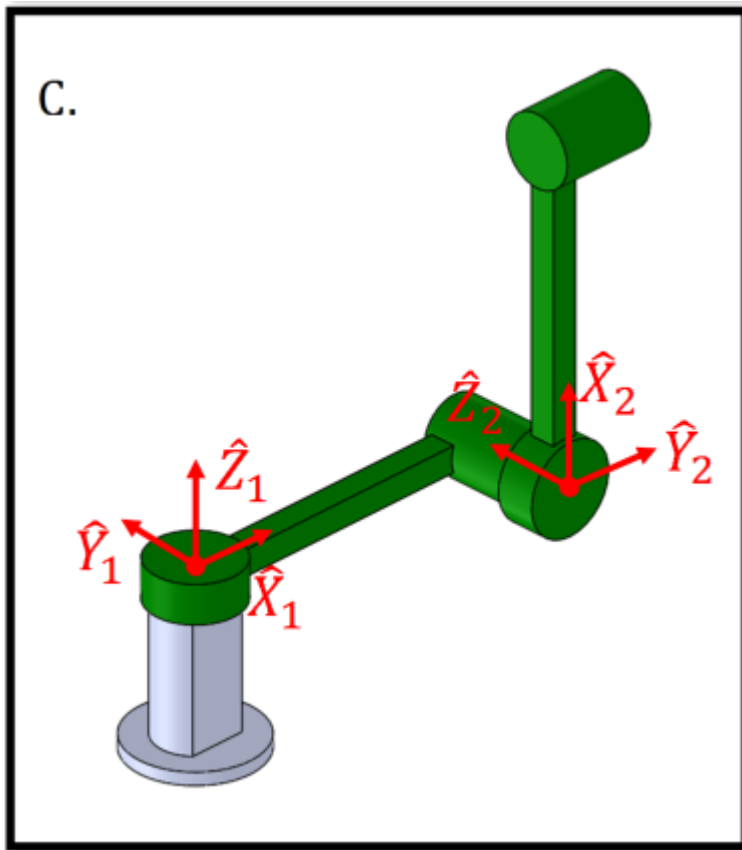
答案A



答案B



答案C

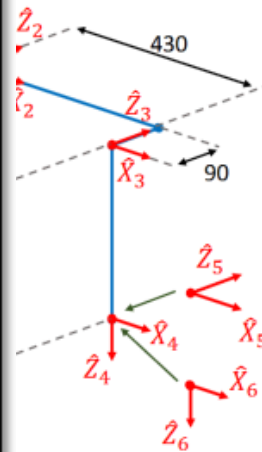
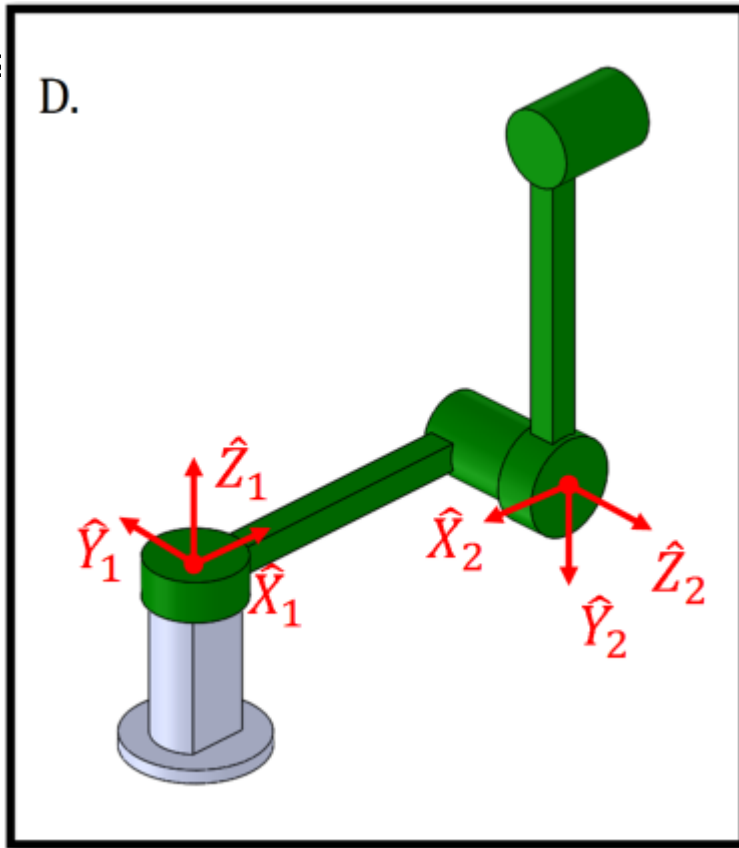


答案D

姿態定義成各軸均是  $0^\circ$   
ame {0} - Frame {6}原  
的參數。

答案需四捨五入至整

1分



DH 表

$i$	$\alpha_{i-1}$ (deg)	$a_{i-1}$ (mm)	$d_i$ (mm)	$\theta_i$
1	0	0	0	$\theta_1$
2	-90	0	220	$\theta_2$
3	A	B	C	$\theta_3$
4				$\theta_4$
5	D	E	F	$\theta_5$
6				$\theta_6$

0//430//90//90//0//0

3. 承接第2題參見下圖，機械手臂六軸的角度分別為：

$$\theta_1 = 15^\circ \quad \theta_2 = -40^\circ \quad \theta_3 = -50^\circ \quad \theta_4 = 30^\circ \quad \theta_5 = 70^\circ \quad \theta_6 = 25^\circ$$

1分

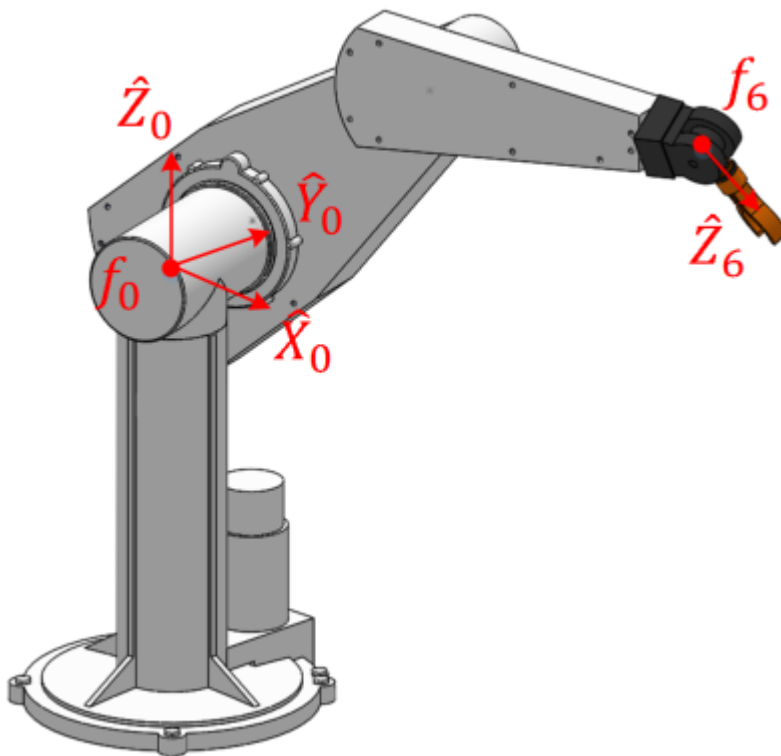
Frame {2} 相對於 Frame {1} 的 transformation matrix, i.e.  ${}^1_2T$  為

$$\begin{bmatrix} 0.77 & 0.64 & 0 & A \\ 0 & 0 & 1 & B \\ C & D & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

請以//區隔，依序填寫A-D的答案，(答案需四捨五入至兩個有效數字)

(例如答案為A = 0, B = -0.123, C = 456, D = 78, 請填寫

**0// -0.12//460//78**)



0//220//0.64// -0.77

4. 承接第3題，Frame {4}的原點相對於Frame {0}的座標是？(i.e.

1 分

$${}^0P_{4\text{ org}} = \begin{bmatrix} A \\ B \\ C \end{bmatrix}$$

請以//區隔，依序填寫A-C的答案，(答案需四捨五入至兩個有效數字)

700//320//280

5. Frame {6}相對於Frame {0}之transformation matrix是

$${}^0T_6 = \begin{bmatrix} 0.96 & -0.2 & 0.21 & A \\ B & -0.79 & C & D \\ 0.057 & -0.58 & -0.81 & 280 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

請以//區隔，依序填寫A-D的答案，(答案需四捨五入至兩個有效數字)

700// -0.28//0.54//320