**RUBIO GARCIA RODRIGO.**

**CARLOS ENRIQUE MORAN GARABITO.**

**CINEMATICA DE ROBOTS.**

**TAREA 7CINEMATICA INVERSA CON MATRIZ HOMOGENEA.**

**8/A MECATRONICA.**

**UPZMG.**

****



**OBTENER LOS PARAMETROS D-H**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l** | **q1** | **di** | **a1** | **αi** |
| **1** | **q1** | **l1** | **0** | **-90°** |
| **2** | **q2** | **0** | **0** | **90°** |
| **3** | **0** | **q3** | **0** | **0** |

caq1 = sym('caq1');

saq1 = sym('saq1');

saq2 = sym('saq2');

caq2 = sym('caq2');

l1 = sym('l1');

q1 = sym('q1');

q3 = sym('q3');

caq3 = sym('caq3');

saq3 = sym('saq3');

A=[caq1,-saq1,0,0;0,0,caq1,l1;q1,0,0,0;0,0,0,1];

B=[caq2,-saq2,0,0;0,0,-saq2,0;saq2,caq2,0,0;0,0,0,1];

C=[caq3,-saq3,0,0;saq3,caq3,0,-q3;0,0,1,0;0,0,0,1];

r=C\*B\*A

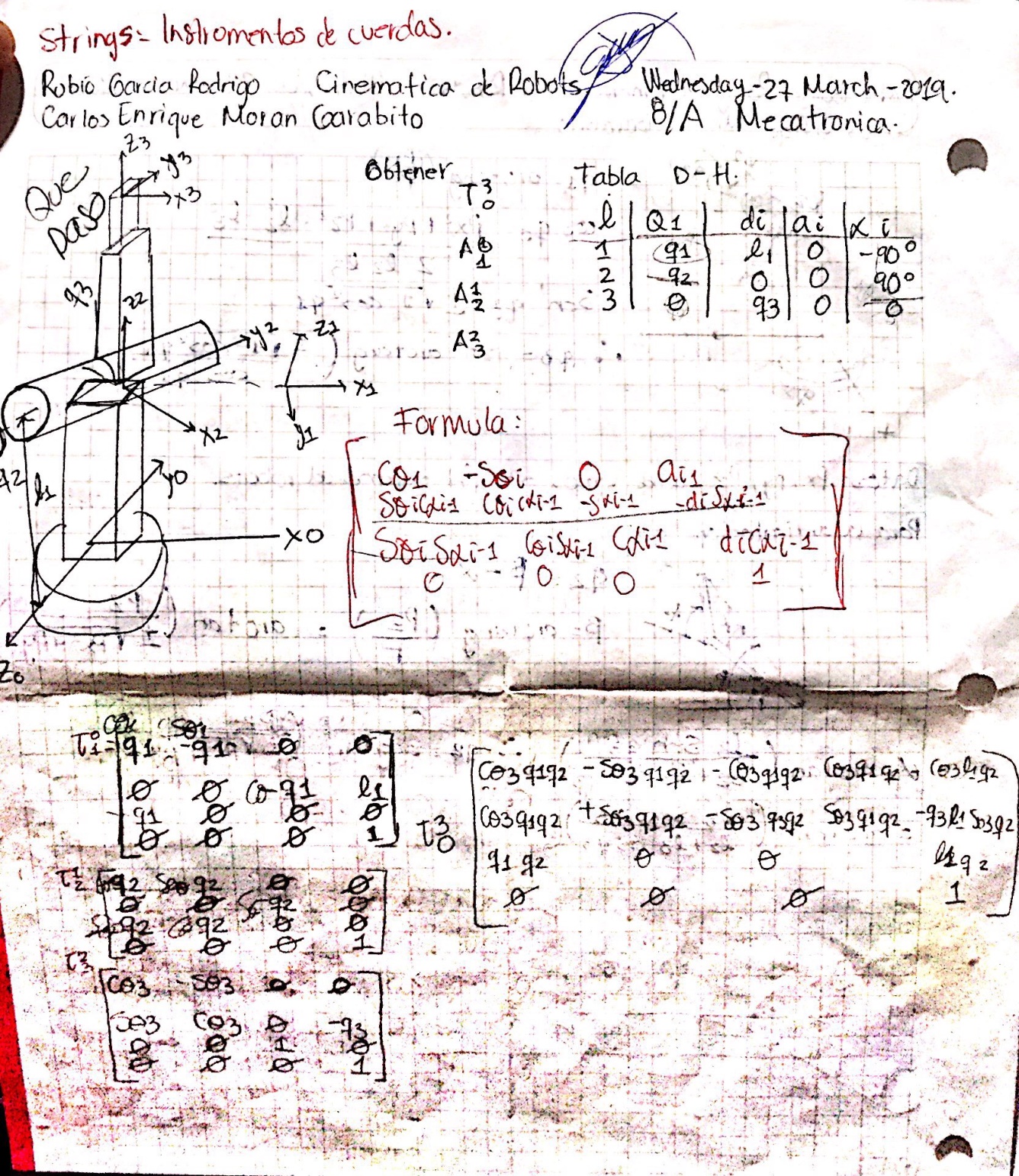
**r =**

**[ caq1\*caq2\*caq3 - caq1\*saq2\*saq3, - caq1\*caq2\*saq3 - caq1\*caq3\*saq2, saq1\*saq2, caq1\*q3\*saq2]**

**[ caq1\*caq2\*saq3 + caq1\*caq3\*saq2, caq1\*caq2\*caq3 - caq1\*saq2\*saq3, 0, l1 - caq1\*caq2\*q3]**

**[ caq2\*caq3\*q1 - q1\*saq2\*saq3, - caq2\*q1\*saq3 - caq3\*q1\*saq2, 0, q1\*q3\*saq2]**

**[ 0, 0, 0, 1]**

****