



Control

Estabilidad de Routh

NOMBRE DEL ALUMNO:

Altamirano Vargas Oscar Daniel

CARRERA:

ING. Mecatrónica

GRADO Y GRUPO:

8°-B

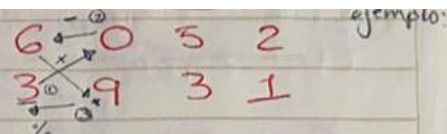
CUATRIMESTRE:

8°- cuatrimestre

NOMBRE DEL DOCENTE:

Ing. Morán Garabito Carlos Enrique

$$6s^7 + 3s^6 + 9s^4 + 5s^3 + 3s^2 + 2s + 1$$



s^7	6	0	5	2
s^6	3	9	3	1
s^5	-18	-1	\emptyset	\emptyset
s^4	$53/6$	3	1	\emptyset
s^3	$-377/53$	$108/53$	\emptyset	\emptyset
s^2	$2085/377$	1	\emptyset	\emptyset
s^1	1.2169	1	\emptyset	\emptyset
s^0	1	\emptyset	\emptyset	\emptyset

$$\frac{3(0) - 6(9)}{3} = -18$$

$$\frac{3(5) - 6(3)}{3} = -1$$

$$\frac{3(2) - 6(1)}{3} = \emptyset$$

$$\frac{53/6(-1) - 18(3)}{53/6} = \frac{-53/6 - 18(3)(6)}{53/6} = \frac{-53}{6} - \frac{324}{6} = \frac{-377}{6} = -\frac{377}{6}$$

Scribe

Actividad 1

a)

$$s^5 + s^4 + 10s^3 + 72s^2 + 132s + 240$$

s^5	1	10	132	$1(10) - 1(72) = -62$
s^4	1	72	240	
s^3	-62	1186.7	0	$-62(72) - 1(118.67) = 73.9$
s^2	-73.9	-240	0	-62
s^1	-320.02	0	0	$-73.9(118.67) - (-62)(-240) = 320.02$
s^0	-240	0	0	-73.9

$$\frac{(-320.02)(-240) - (-73.9)(0)}{-320.02} = -240$$

$$\frac{72(132) - 10(2-10)}{72} = 118.67$$

$$\frac{-62(240) - 0}{-62} = -240$$

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



UTP
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Subsecretaría de Educación Superior
Coordinación General de
Universidades Tecnológicas y Politécnicas