TEORIA DE CONTROL – EJERCICIOS - ESTABILIDAD

1. Dados los siguientes polinomios denominadores de las respectivas funciones de transferencia, determinar por inspección cuáles podrian ser estables, inestables y críticamente estables:

1. s^4 +3\*s^3+ 2\*s+3
2. s^3 + 2\*s + 3\*s +1
3. s^5 – 4\*s^4 + 3\*s^3 + 2\*s^2 + 5\*s + 2
4. s^5 + s^4 + 5\*s3 + 2\*s^2 + 3\*s + 2
5. s^5 + 2\*s^3 + 3\*s^2 + 4\*s + 5

Para los que pueden ser estables, desarrollar la comprobación.

1. Determinar el intervalo de valores de K para que el sistema sea estable, dado el siguiente polinomio denominador:

s^3 + 4\*s^2 + 8\*s + K

1. Para el sistema de control representado en la figura, determinar el intervalo de valores de K para que el sistema sea estable:

