*Disciplina: Sistemas de controle*

*Professora:* ***Leslye Estefania Castro Eras***

*Semestre: 2****º/2021***

****

**Tarefa**

**Nome do discente:**

Data de entrega: 2 de Dezembro

1. Veri­car se Q(s) = s^5 + 2s^4 + 2s^3 + 12s^2 + 21s + 10 é um polinômio de Hurwitz. Pelo critério de Routh.
2. Determine as condições a que deve satisfazer a constante K para que o sistema indicado na Figura 8.2 seja estável.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

1. Estude pelo critério de Routh o polinômio: Q(s) = s^5 + 3s^ 4 + 2s^3 + 6s^2 + 6s + 9 Para a solução, vamos construir a tabela de Routh, na qual encontraremos um zero como elemento da terceira linha. **Caso especial**
2. Aplicar o critério de Routh ao polinômio. Q(s) = s^5 + 2s^4 + 6s^3 + 48s^2 + 8s + 160 Construindo a tabela de Routh (Tabela 8.17), vemos que a linha correspondente a s é constituída só de zeros. Dessa forma, caímos no segundo caso especial.