Universidad Fidélitas Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Eléctrica

Tarea 9

EM-720 Control Automático

Valor de k para punto en el LGR

Por:

Sahren Sánchez Valerín

Heredia, Costa Rica 30 de julio de 2018

1 Valor de k para punto en el LGR

1.1 Encontrar el valor de k para que tanto s=-1 y s=-3 sean parte del LGR si se tiene el siguiente valor de G(s):

$$G(s) = \frac{1}{s+2}$$

1.2 Solución

Se tiene la siguiente ecuación:

$$\frac{1}{k}\frac{N(s)}{Q(s)} = -1$$

Para s = -1:

$$\frac{1}{k} \frac{-1+2}{1} = -1 \to k = \frac{1}{-1} = -1$$

$$k = -1$$

Para s = -3:

$$\frac{1}{k} \frac{-3+2}{1} = -1 \to k = \frac{-1}{-1} = 1$$

$$k = 1$$