Apellidos, Nombre:

1. Dados cinco sistemas cuyos polos se detallan a continuación:

   - Polos del sistema $G_1$: -1-2i; -1+2i
   - Polos del sistema $G_2$: -1-4i; -1+4i
   - Polos del sistema $G_3$: -4-i; -4+i
   - Polos del sistema $G_4$: -4; -4
   - Polos del sistema $G_5$: -2; -6

   Ordénelos (ej: $G_1 = G_2 > G_3 = G_4 > G_5$) según los siguientes criterios:

   - Sobreoscilacion
   - Tiempo de establecimiento
   - Tiempo de subida

2. Componga:

   - el sistema $G_{11}$ añadiendo el cero $(s + 1{,}5)$ a $G_1$
   - el sistema $G_{12}$ añadiendo el cero $(s + 0{,}5)$ a $G_1$
   - el sistema $G_{13}$ añadiendo el polo $(s + 1{,}5)$ a $G_1$
   - el sistema $G_{14}$ añadiendo el polo $(s + 0{,}5)$ a $G_1$

   Ordene ahora $G_1, G_{11}, G_{12}, G_{13}, G_{14}$ según los siguientes criterios:

   - Sobreoscilacion
   - Tiempo de establecimiento
   - Tiempo de pico

3. Componga:

   - el sistema $G_{15}$ añadiendo el cero $(s - 1{,}5)$ a $G_1$
   - el sistema $G_{16}$ añadiendo el polo $(s - 1{,}5)$ a $G_1$

   Ordene ahora $G_1, G_{15}, G_{16}$ según los siguientes criterios:

   - Sobreoscilacion
   - Tiempo de establecimiento
   - Tiempo de pico