

ESERCIZIO

Si consideri il sistema non lineare descritto dalle equazioni:

$$\dot{x}_1 = -x_1x_2 + ux_1$$

$$\dot{x}_2 = -ux_2^2 + 4x_1x_2$$

$$y = 5x_1 - x_2$$

- 1) Verificare che in corrispondenza di $u(t) = 2$ il sistema possiede due diversi stati di equilibrio.
- 2) Considerando lo stato di equilibrio per cui l'uscita vale $y(t) = 3$, determinare le equazioni del modello linearizzato.