

| | | | |
|---------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Nume și prenume | N = Nr. matricol | $a = (N \bmod 3) + 1$ | Data completării formularului |
| Drincianu Alexandru-Mihai | 11879 | 3 | 19/11/2020 |

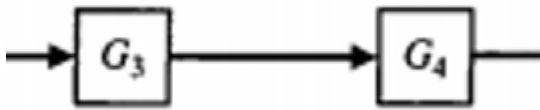
Lucrarea de control nr. 1 – Setul de întrebări nr. 1

(Formularul completat se depune în format pdf până la ora 16:50)

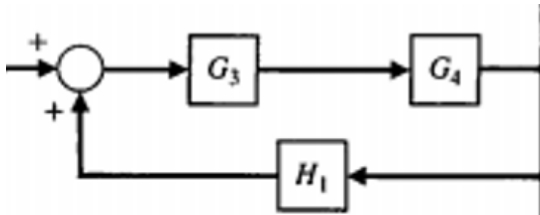
1. Identificați conexiunile din figură care corespund conexiunilor fundamentale. (O conexiune este identificată prin încadrare în unul din tipurile de conexiuni fundamentale și prin enumerarea elementelor componente). (0.5 pt.)

Notă: Notațiile din interiorul blocurilor reprezintă funcții de transfer.

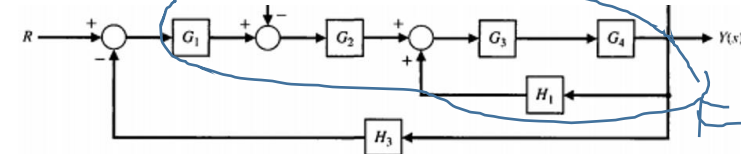
| | |
|-------|---|
| a = 1 | <p>Sistem cu orientarea R→Y</p> |
| a = 2 | <p>Sistem cu orientarea $\omega_d \rightarrow \omega$ (se consideră $T_d = 0$):</p> |
| a = 3 | <p>Sistem cu orientarea R→Y</p> |



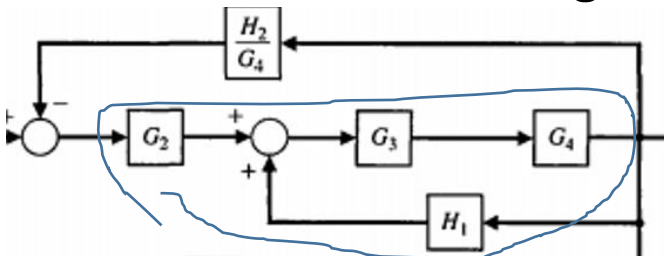
G3,G4 conexiune serie



G3,G4,H1 conexiune cu reactie pozitiva



conexiune cu reactie negativa H3 cu



conexiune cu reactie negativa $\frac{H_2}{G_4}$ cu

2. Se consideră sistemul de reglare de la pag. 13.

a) Explicați ce funcție trebuie să îndeplinească sistemul și cum funcționează acesta în ipoteza că sistemul nu este afectat de perturbații. (0.3 pt.)

Sistemul de reglare de la pagina 13 reprezintă un sistem de poziționare a capetelor, iar funcția pe care acest sistem trebuie să o îndeplinească este de a citi/scrie pe/de pe platane a datelor.

În ipoteza în care sistemul nu este afectat de perturbații, capetele de scriere/citire trebuie să se rotească rapid fără să intre în contact cu platanele.

b) Pe figură sunt indicate mai multe tipuri de perturbații care pot afecta funcționarea sistemului. Alegeți una dintre ele și explicați cum afectează perturbația aleasă funcționarea sistemului. (0.3 pt.)

Spre exemplu, vibrațiile externe permanente sau socurile pot micșora distanța dintre cap-disc astfel încât discul se va zgaria, ajungându-se la distrugerea acestuia.