|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nume, prenume* | *b = numărul de consoane din nume și primul prenume;*  *a = 2+ ( b mod 3)* | *Data completării formularului* |
|  | *b = ......; a = ..........*  *a se folosește la subiectele 1, 2 și 3.* | *07.01.2021* |

**Lucrarea de control nr. 2 - Programarea 2 – Setul de întrebări nr. 1**

**(Toate întrebările corespund părții de Teorie II)**

(Formularul completat se depune în format pdf până la ora 17:30)

1. Arătați că ați înțeles secțiunea „Sisteme cu răspuns la impuls în timp finit” și că aveți capacitatea să o legați de alte teme din curs răspunzând la următoarele întrebări.

|  |
| --- |
| i) Să se elaboreze un plan de idei pentru această secțiune. (0.8 pt.) |
| *Răspuns:* |
| ii) Se consideră că în relația (28) de la pag. 100 avem tf = a. Desenați o schemă bloc a sistemului astfel încât să evidențieze toate variabilele de stare. (0.4 pt.) |
| *Răspuns:* |
| iii) Se consideră că în relația (28) de la pag. 100 avem tf = a. Desenați un graf al sistemului astfel încât să evidențieze toate variabilele de stare. (0.4 pt.) |
| *Răspuns:* |
| 1. Se consideră că în relația (28) de la pag. 100 avem tf = a. Scrieți un MM-ISI al sistemului. (0.4 pt.) |
| *Răspuns:* |

2. Pentru conexiunea cu reacție de la pag. 103 se consideră că reacția este negativă și că sistemele (S1) și (S2) au MM-ISI:

.

Să se calculeze MM-ISI al conexiunii (0.8 pt.).

|  |
| --- |
| *Răspuns:* |

3. Pentru exemplul de la pag. 136-137 se consideră că blocul E (elementul de execuție sau actuatorul) are f.d.t. , iar KCNA⋅KCAN = 1. Să se calculeze dependența  și să se reprezinte grafic variația obținută dacă v∞ = a. (0.4 pt.)

|  |
| --- |
| *Răspuns:* |

4. Concepeți o organigramă pentru aplicarea criteriului de controlabilitate al lui Hautus în ipoteza că se cunosc ordinul sistemului și mulțimea valorilor proprii ale sistemului. (0.8 pt.)

|  |
| --- |
| *Răspuns:* |