

BAZE DE CUNOȘTINȚE

Lista 5

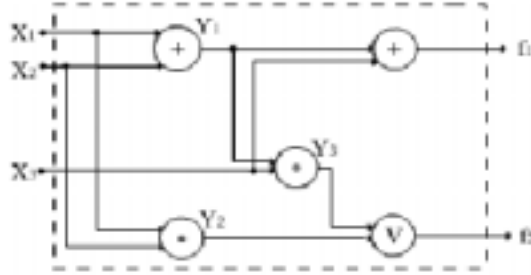
Exerciții și probleme

Ruxandra Gorunescu

Facultatea de Matematică-Informatică,
Universitatea din Craiova,
str.A.I.Cuza 13, 1100-Craiova, Romania
e-mail: ruxandragorunescu@yahoo.com

Enunțuri

Problema nr. 1 Fie circuitul combinațional de mai jos:



unde

- $x_1 + x_2 = 1$ numai în cazul în care $x_1 \neq x_2$, în caz contrar rezultatul operației fiind egal cu 0
- $x_1 \circ x_2 = 1$ numai în cazul în care x_1 și x_2 sunt simultan egale cu 1, în caz contrar rezultatul operației fiind egal cu 0
- $x_1 \vee x_2 = 0$ numai în cazul în care x_1 și x_2 sunt simultan egale cu 0, în caz contrar rezultatul operației fiind egal cu 1

Cerințele sunt:

- Modelați acest circuit combinațional printr-un sistem de deducție bazat pe reguli.
- Folosind modul de deducție al acestui sistem, ce ieșire va avea circuitul pentru intrarea $(1, 0, 1)$? Ce strategie se va folosi? Demonstrați procedeul.
- Se poate demonstra concluzia $(0, 1)$? Ce strategie se va folosi? Demonstrați modul de lucru.