

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

20 aprilie 2017

Probă scrisă

ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI, TELECOMUNICAȚII

Profesori

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct. Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

1. 14 puncte

a. 4 puncte

Pentru reprezentare corectă a formei de undă U_r se acordă 4 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0 puncte.

b. 4 puncte

Pentru raționament corect se acordă 2 puncte.

$U_s = 22\text{ V}$

2 puncte

c. 6 puncte

Pentru raționament corect se acordă 2 puncte.

$I_s = 21,4\text{ mA}$

4 puncte.

2. 16 puncte

a. 4 puncte

Pentru precizarea corectă a tipului porții logice se acordă câte 1 punct. **4x1p=4 puncte**

b. 4 puncte

Pentru determinarea corectă a funcției logice implementate se acordă 4 puncte

c. 4 puncte

Pentru reprezentarea corectă a tabelului de adevăr se acordă 4 puncte.

d. 4 puncte

Pentru reprezentarea corectă în formă canonică normal disjunctivă se acordă 4 puncte.

3. 18 puncte

a. 2 puncte

Pentru precizarea corectă a denumirii aparatului se acordă 2 puncte.

b. 2 puncte

Pentru indicarea corectă a tipului aparatului se acordă 2 puncte.

c. 6 puncte

Pentru menționarea corectă a fiecărui element inscripționat pe panoul frontal se acordă câte 1 punct. **6x1p= 6 puncte**

d. 4 puncte

Pentru raționament corect se acordă 2 puncte.

$r_{ad} = 475\text{ k}\Omega$

2 puncte

e. 4 puncte

Pentru raționament corect se acordă 2 puncte.

$C_v = 0,1\text{ V/div}$

2 puncte

4. 12 puncte

a. 2 puncte

Pentru identificare corectă a mărimii se acordă **2 puncte**.

b. 4 puncte

Pentru precizarea corectă a denumirii blocurilor funcționale se acordă câte **1 punct**.
4x1p=4 puncte

c. 3 puncte

Pentru menționare corectă a denumirilor se acordă câte **1 punct**. **3x1p=3 puncte**

d. 3 puncte

Pentru explicare corectă a principiului de funcționare se acordă **3 puncte**.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 30 de puncte

Pentru corectitudinea proiectării fiecărui item elaborat în vederea evaluării competenței se acordă câte **3 puncte** **3x3p=9 puncte**

Pentru precizarea răspunsului corect așteptat pentru fiecare dintre itemii elaborați se acordă câte **3 puncte** **3x3p=9 puncte**

Pentru corectitudinea științifică a informației de specialitate din fiecare item elaborat se acordă câte **4 puncte** **3x4p=12 puncte**