

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2026

Probă scrisă

ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI, TELECOMUNICAȚII

PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

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

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

1. 12 puncte

a. 4 puncte

- 3 puncte raționament

- 1 punct calcul

$$\varepsilon = 0,0625 \cdot 10^{-9} \text{ F/m} = 6,25 \cdot 10^{-11} \text{ F/m}$$

b. 8 puncte

- 3 puncte raționament

- 1 punct calcul

$n = 20$ elemente

- 3 puncte raționament

- 1 punct calcul

$R = 4 \Omega$

2. 18 puncte

a. 10 puncte

- 3 puncte raționament

- 1 punct calcul

$$I_{R1} = 0,75 \text{ A}$$

- 3 puncte raționament

- 1 punct calcul

$$I_{R2} = 2,25 \text{ A}$$

- 1 punct formulă

- 1 punct calcul

$$U_{R2} = 112,5 \text{ V}$$

b. 6 puncte

- 4 puncte raționament

- 2 puncte calcul

$$R_s = 5 \Omega$$

c. 2 puncte

- 1 punct pentru reprezentarea schemei de măsurare a intensității curentului prin rezistorul R_2

- 1 punct pentru reprezentarea schemei de măsurare a tensiunii la bornele acestuia

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 16 puncte

a. 2 puncte pentru scrierea funcției logice ce acționează aprinderea lămpii de semnalizare

$$f = A \cdot B + C$$

b. 4 puncte pentru reprezentarea tabelului de adevăr

c. 3 puncte pentru scrierea funcției logice de aprindere sub formă canonică normal disjunctivă

$$f = P1 + P3 + P5 + P6 + P7$$

d. 4 puncte pentru circuitul de implementare folosind orice tip de porți logice

e. 3 puncte pentru implementare cu porți NAND

$$f = \overline{(A \cdot B)} \cdot \overline{C} \cdot 1$$

2. 14 puncte

- a. câte 1 punct pentru precizarea rolului componentelor $R_1, R_2, R_3, R_4, C_2, C_4$ 6x1p=6 puncte
b. **3 puncte** pentru reprezentarea schemei echivalente în curent alternativ
c. câte 1 punct pentru precizarea tipului circuitului și denumirea lui 2x1p=2 puncte
d. **3 puncte**
- 2 puncte formulă
- 1 punct calcul
 $f \approx 159 \text{ kHz}$

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. 15 puncte

- a. **3 puncte**
- 1 punct precizarea caracteristicii
- 2 puncte pentru descrierea caracteristicii precizate
b. **3 puncte** pentru precizarea formelor de organizare a clasei
c. câte 1 punct pentru enumerarea oricăror trei resurse materiale 3x1p=3 puncte
d. **2 puncte** pentru prezentarea unei activități de învățare care să răspundă unor stiluri variate de învățare
e. câte 2 puncte pentru precizarea oricăror două avantaje ale utilizării metodei *studiul de caz* în procesul de învățământ 2x2p=4 puncte

2. 15 puncte

- a. câte 1 punct pentru menționarea *rezultatelor învățării* evaluate 3x1p=3 puncte
b. câte 1 punct pentru respectarea formatului itemului elaborat 3x1p=3 puncte
c. câte 1 punct pentru corectitudinea proiectării itemului 3x1p=3 puncte
d. câte 1 punct pentru elaborarea răspunsului așteptat 3x1p=3 puncte
e. câte 1 punct pentru corectitudinea științifică a informației de specialitate 3x1p=3 puncte