

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
24 iulie 2024

Probă scrisă
ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI, TELECOMUNICAȚII
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- 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

(60 de puncte)

1. 20 de puncte

- a. **3 puncte** pentru reprezentarea schemei electrice
- b. **1 punct** pentru specificarea tipului de aparat de măsură
- c. **4 puncte** pentru justificarea necesității montării rezistoarelor R_1 și R_2

d. 4 puncte

- 3 puncte raționament
- 1 punct calcul
 $l = 5 \text{ m}$

e. 8 puncte:

- 3 puncte raționament
- 1 punct calcul

Intervalul de măsurare este $0 \div 101 \text{ mA}$

- 1 punct formulă
- 1 punct calcul
 $R_i \cong 0,6 \Omega$
- 1 punct formulă
- 1 punct calcul
 $P \cong 6,1206 \text{ mW}$

2. 20 de puncte

a. 12 puncte:

- 3 puncte raționament
- 1 punct calcul

$R_C = 1,49 \text{ K}\Omega$

- 3 puncte raționament
- 1 punct calcul

$R_2 = 14,55 \text{ K}\Omega$

- 3 puncte raționament
- 1 punct calcul

$R_1 = 36,9 \text{ K}\Omega$

b. 8 puncte:

- 2 puncte pentru reprezentarea schemei cu amplificator de tensiune cu tranzistorul în conexiune EC

- 6 puncte pentru argumentare convingătoare în acord cu cerințele; 3 puncte argumentare neconvingătoare, superficială.

3. 20 de puncte

a. **4 puncte** pentru implementarea funcției cu porți ȘI, SAU, NU

b. **6 puncte:**

- 3 puncte pentru transformarea funcției
- 3 puncte pentru implementarea funcției

c. **6 puncte:**

- 3 puncte pentru transformarea funcției
- 3 puncte pentru implementarea funcției

d. **4 puncte** pentru reprezentarea tabelului de adevăr al porții SAU – EXCLUSIV

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. **6 puncte** pentru prezentarea unui element de conținut asociat rezultatelor învățării date

b. **4 puncte** explicarea relației dintre rezultatele învățării date și elementul de conținut ales

c. **6 puncte:**

- 2 puncte precizarea activității de învățare
- 4 puncte detalierea activității de învățare, relevante pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării date

d. **10 puncte:**

- câte 2 puncte pentru precizarea oricăror două metode de evaluare - una tradițională și una alternativă/complementară 2x2p=4 puncte

- câte 3 puncte pentru prezentarea fiecărei metode 2x3p=6 puncte

e. câte 2 puncte pentru menționarea oricărui argument pro sau contra utilizării fiecăreia dintre metodele precizate pentru evaluarea rezultatelor învățării 2x2p=4 puncte