

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
24 iulie 2024

Probă scrisă
ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI
MAIȘTRI INSTRUCTORI

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. 22 de puncte

a. 2 puncte:

- 1 punct pentru precizarea tipului ohmmetrului
- 1 punct pentru precizarea domeniului de rezistențe

b. 2 puncte pentru caracterizarea scării gradate a acestui tip de ohmmetru

c. câte 2 puncte pentru explicarea reglării indicației de la fiecare capăt al scării gradate

2x2p=4 puncte

d. 14 puncte:

- 8 puncte:
- 6 puncte raționament
- 2 puncte calcul corect

$$R_p = 10 \, \Omega$$

- 6 puncte:
- 4 puncte raționament
- 2 puncte calcul corect

$$R_p = 7 \, \Omega$$

2. 18 puncte

a. 2 puncte pentru precizarea poziției elementului de execuție în schema bloc

b. 4 puncte pentru definirea elementelor de execuție

c. câte 2 puncte pentru clasificarea elementelor de execuție după natura sursei de energie folosite pentru alimentarea părții motoare

2x3p=6 puncte

d. câte 2 puncte pentru specificarea denumirii elementelor de execuție din figurile 1,2,3

2x3p=6 puncte

3. 20 de puncte

a. 4 puncte pentru explicarea principiului de funcționare

b. 6 puncte:

- 3 puncte pentru reprezentarea formei de undă u_2
- 3 puncte pentru reprezentarea formei de undă u_o

c. 6 puncte:

- 4 puncte raționament
- 2 puncte calcul

$$I_o = 20 \, \text{mA}$$

d. 2 puncte pentru precizarea unei modalități de îmbunătățire a performanțelor acestui tip de redresor

e. 2 puncte pentru menționarea altui tip de redresor monofazat dublă alternanță

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