

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
19 iulie 2023

Probă scrisă
ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI
MAIȘTRI INSTRUCTORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianța 3

- 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. 4 puncte:

- 3 puncte pentru formulă
 - 1 punct calcul corect
- $K_U = 100$

b. 8 puncte:

- 6 puncte pentru reprezentarea corectă a schemei de montaj a transformatorului de tensiune
- 2 puncte pentru marcarea corectă a bornelor

c. 4 puncte:

- 3 puncte pentru formulă
 - 1 punct calcul corect
- $U_1 = 7500 \text{ V}$

d. 4 puncte pentru explicarea principiului de funcționare a transformatorului de măsură de tensiune

2. 20 de puncte

a. câte 2 puncte pentru precizarea denumirii fiecărei porți

2x2p=4 puncte

b. câte 3 puncte pentru fiecare tabel de adevăr corect reprezentat

2x3p=6 puncte

c. **2 puncte** pentru scrierea funcției logice

d. 8 puncte:

- câte 1 punct pentru precizarea fiecărui defect **4x1p=4 puncte**
- câte 1 punct pentru justificarea fiecărui răspuns **4x1p=4 puncte**

3. 20 de puncte

a. câte 1 punct pentru enumerarea elementelor pasive de circuit

3x1p=3 puncte

b. câte 2 puncte pentru descrierea comportării fiecărui element pasiv de circuit în curent alternativ, din punct de vedere al defazajului dintre tensiunea la borne și curentul care le parcurge

3x2p=6 puncte

c. câte 2 puncte pentru descrierea comportării fiecărui element pasiv de circuit în funcție de frecvența (joasă sau înaltă) a curentului alternativ care le parcurge

3x2p=6 puncte

d. **5 puncte** pentru reprezentarea schemei electrice a unui filtru trece-jos, a cărui funcționare se bazează pe comportarea elementelor ideale pasive de circuit în curent alternativ.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. câte 1 punct pentru menționarea oricăror două metode de predare-învățare interactive

2x1p=2 puncte

b. câte 1 punct pentru precizarea fiecărei caracteristici pentru fiecare dintre cele două metode

4x1p=4 puncte

c. câte 2 puncte pentru descrierea modului de utilizare a fiecărei metode de predare-învățare interactive adecvate secvenței date

2x2p=4 puncte

- d. câte 1 punct pentru precizarea fiecărei modalități de integrare/adaptare a unui mijloc de învățământ în procesul de predare – învățare pentru fiecare dintre aceste metode $2 \times 1p = 2$ **puncte**
- e. câte 2 puncte pentru menționarea unei activități de învățare pentru fiecare metodă $2 \times 2p = 4$ **puncte**
- f. câte 1 punct pentru menționarea oricăror trei deosebiri dintre evaluarea inițială și evaluarea sumativă $3 \times 1p = 3$ **puncte**
- g. **3 puncte** pentru argumentarea utilizării de către profesor în demersul evaluativ, a metodelor/instrumentelor moderne de evaluare
- h. câte 2 puncte pentru precizarea oricăror două avantaje și a oricăror două limite ale utilizării itemilor subiectivi pentru evaluarea rezultatelor învățării $4 \times 2p = 8$ **puncte**