

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

24 iulie 2019

Probă scrisă

ELECTROTEHNICĂ, ELECTROMECHANICĂ

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. 18 puncte

- a. **6 puncte** pentru explicarea principiului de funcționare
- b. **4 puncte:**
 - 2 puncte** pentru precizare corectă
 - 2 puncte** pentru justificare
- c. **2 puncte** pentru definirea constantei nominale
- d. **2 puncte** pentru scrierea relației dintre constanta nominală și constanta reală
- e. **4 puncte:**
 - 2 puncte** pentru raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$N = 62.400 \text{ rotații}$$

2. 24 de puncte

- a. **6 puncte:**
 - 4 puncte** raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$X_L \approx 10 \, \Omega$$
- b. **6 puncte:**
 - 4 puncte** raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$Z \approx 14,1 \, \Omega$$
- c. **6 puncte:**
 - 4 puncte** raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$I \approx 425,5 \text{ A}$$
- d. **6 puncte:**
 - 4 puncte** raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$Z \approx 11,1 \, \Omega$$

3. 18 puncte

- a. **4 puncte:**
 - 2 puncte** pentru precizarea variantelor constructive ale miezului magnetic
 - 2 puncte** pentru indicarea materialului din care este realizat miezul magnetic
- b. **4 puncte:**
 - 2 puncte** pentru raționament corect
 - 2 puncte** calcul corect
$$U_2 = 48 \text{ V}$$
- c. **10 puncte:**
 - 4 puncte** pentru reprezentarea schemei

- câte **2 puncte** pentru specificarea oricăror trei mărimi

3x2p=6 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 24 de puncte

- câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror trei caracteristici ale metodei

3x2p=6 puncte

- câte **3 puncte** pentru prezentarea oricăror două argumente ale utilizării metodei

2x3p=6 puncte

- **10 puncte:**

5 puncte pentru exemplificarea utilizării *studiului de caz* în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării

5 puncte pentru construirea unui caz corespunzător conținutului

- **2 puncte** pentru corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată

2. 6 puncte pentru argumentarea convingătoare a punctului de vedere formulat / argumentare neconvingătoare, superficială – **3 puncte**.