

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

Probă scrisă
ENERGETICĂ
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 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. **2 puncte** pentru precizarea rolului întreruptoarelor electrice
- b. **4 puncte** pentru clasificarea întreruptoarelor electrice după mediul de stingere a arcului electric
- c. câte 2 puncte pentru fiecare element component **4x2p=8 puncte**
- d. câte 3 puncte pentru precizarea oricăror două aspecte tehnice **2x3p=6 puncte**

2. 20 de puncte

- a. **9 puncte**
 - câte 1 punct pentru fiecare element component **3x1p=3 puncte**
 - câte 2 puncte pentru precizarea rolului fiecărui element component **3x2p=6 puncte**
- b. **6 puncte**
 - 3 puncte pentru clasificarea stâlpilor în funcție de nivelul izolației
 - 3 puncte pentru clasificarea stâlpilor în funcție de numărul de conductoare
- c. **5 puncte**
 - 3 puncte pentru precizarea rolului ecranului
 - 2 puncte pentru precizarea materialelor din care se realizează ecranul la liniile electrice subterane de peste 1 kV

3. 20 de puncte

- a. **4 puncte:**
 - 2 puncte pentru formulă
 - 2 puncte pentru calcul corect
 $P_2 = 450 \text{ W}$
- b. **5 puncte:**
 - 3 puncte pentru formulă
 - 2 puncte pentru calcul corect
 $I_1 = 1000 \text{ A}$
- c. **5 puncte:**
 - 3 puncte pentru formulă
 - 2 puncte pentru calcul corect
 $U_2 = 0,15 \text{ V}$
- d. câte 3 puncte pentru precizarea oricăror două roluri funcționale ale transformatoarelor de măsură în instalații electroenergetice **2x3p=6 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. 18 puncte

- a. explicarea relației dintre rezultatele învățării și conținuturi **2 puncte**
- b. descrierea unei metode adecvate formării/dezvoltării rezultatelor învățării, menționând două avantaje ale metodei **5 puncte**
 - precizarea metodei adecvate-1p

- descrierea metodei precizate - 2p
 - câte 1 punct menționarea oricărui avantaj al metodei 2x1p=2p
 - c. precizarea unei forme de organizare a clasei **1 punct**
 - d. câte 1 punct menționarea oricăror două mijloace de învățământ utilizate 2x1p=2 **puncte**
 - e. câte 2 puncte argumentarea alegerii oricăror două mijloace de învățământ din punctul de vedere al utilizării acestora în formarea/ dezvoltarea rezultatelor învățării 2x2p=4 **puncte**
 - f. câte 2 puncte enumerarea oricăror două activități de învățare 2x2p=4 **puncte**
- 2. 12 puncte**
- a. argumentarea alegerii metodei de evaluare **2 puncte**
 - b. descrierea metodei de evaluare **2 puncte**
 - c. câte 2 puncte menționarea oricăror două caracteristici 2x2p=4 **puncte**
 - d. câte 2 puncte prezentarea oricărui avantaj și a oricărui dezavantaj ale metodei de evaluare descrise 2x2p=4 **puncte**