

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021**

**Probă scrisă
ENERGETICĂ
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 (30 de puncte)

1. 18 puncte

- a. **2 puncte** pentru precizarea denumirii protecției reprezentate
- b. câte 2 puncte pentru specificarea elementelor numerotate cu **1,2,3,4** **4x2p=8 puncte**
- c. câte 1 punct pentru enumerarea oricăror trei mărimi caracteristice ale elementului 2 **3x1p=3 puncte**
- d. **2 puncte** pentru menționarea rolului voltmetrului din schema de protecție
- e. **3 puncte** pentru descrierea principiului de funcționare

2. 12 puncte

a. 2 puncte:

- 1 punct formulă
- 1 punct calcul corect
 $I = 0,09 \text{ A}$

b. 4 puncte:

- 2 puncte formule
- 2 puncte calcul corect
 $n = 10$
 $r_{s1} = 5,55 \Omega$

c. 6 puncte:

- 3 puncte formule
- 3 puncte calcul corect
 $r_{ech} = 10 \Omega$
 $n = 6$
 $I_{max} = 0,6 \text{ A}$

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

1. 18 puncte

- a. câte 1 punct pentru enumerarea oricăror două avantaje ale centralelor hidroelectrice **2x1p=2 puncte**
- b. **4 puncte** pentru descrierea succesiunii transformărilor energetice
- c. câte 1 punct pentru precizarea fiecărui element al unei amenajări hidroenergetice mixte dintr-o centrală hidroelectrică **6x1p=6 puncte**
- d. câte 2 puncte pentru precizarea rolului oricăror trei elemente enumerate la punctul c **3x2p=6 puncte**

2. 12 puncte

- a. câte 1 punct pentru precizarea fiecărei funcții specifice de bază a aparatului electric utilizat în instalațiile de joasă tensiune **4x1=4 puncte**
- b. câte 1 punct pentru enumerarea oricăror trei mărimi caracteristice aparatelor electrice **3x1p=3 puncte**

c. **2 puncte** pentru precizarea funcției comutatorului stea-triunghi

d. **3 puncte:**

- 1 punct pentru menționarea modului de montare în circuit a unui întreruptor cu pârghie
- 2 puncte argumentare corectă

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. 24 de puncte

a. **10 puncte:**

- un exemplu de metodă didactică utilizată; 1p
- două caracteristici ale metodei didactice utilizate; $2 \times 2p = 4p$
- un argument al utilizării acestei metode didactice; 2p
- exemplificarea modului în care metoda didactică utilizată poate contribui la formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării din secvența; 3p

b. două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor;

$2 \times 2p = 4$ puncte

c. **3 puncte:**

- o formă de organizare a activității didactice; 1p
- argumentarea utilizării formei de organizare a activității didactice respective în realizarea activităților de învățare propuse; 2p

d. **7 puncte:**

- un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi valorificat pentru formarea/dezvoltarea rezultatelor învățării; 1p

precizarea pentru mijlocul de învățământ dat:

- o etapă a lecției în care este utilizat; 3p
- o modalitate de integrare în cadrul lecției 3p

2. câte 3 puncte prezentarea oricăror două argumente în favoarea utilizării observării sistematice a activităților și a comportamentului elevilor, în evaluarea acestora

$2 \times 3p = 6$ puncte