

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

Probă scrisă
ELECTROTEHNICĂ, ELECTROMECHANICĂ, ENERGETICĂ
MAÎȘTRI INSTRUCTORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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 menționarea fenomenului care stă la baza funcționării mașinilor electrice
- b. **8 puncte:**
 - câte **1 punct** pentru precizarea fiecărei părți constructive de bază **2x1p=2 puncte**
 - câte **3 puncte** pentru menționarea rolului fiecărei părți constructive de bază **2x3p=6 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru fiecare mașină electrică de curent continuu clasificată după modul de realizare a înfășurării de excitație **4x1p=4 puncte**
- d. **3 puncte** pentru menționarea rolului funcțional al înfășurărilor de excitație
- e. **3 puncte** pentru precizarea funcționării mașinii în regim de motor

2. 24 de puncte

- a. **3 puncte** pentru menționarea tipului de schemă
- b. câte **1 punct** pentru precizarea elementelor notate cu 1,2,3,4,5,6 **6x1p=6 puncte**
- c. câte **3 puncte** pentru specificarea rolului elementelor notate cu 2,4,6 **3x3p=9 puncte**
- d. câte **2 puncte** pentru enumerarea oricăror trei defecte **3x2p=6 puncte**

3. 16 puncte

- a. **4 puncte:**
 - **2 puncte** - raționament corect
 - **2 puncte** – calcul corect $U = 120 \text{ V}$

- b. **4 puncte:**
 - **2 puncte** - raționament corect
 - **2 puncte** – calcul corect $R_b = 120 \text{ } \Omega$

- c. **4 puncte:**
 - **2 puncte** - raționament corect
 - **2 puncte** – calcul corect $Q = 7200 \text{ J}$

- d. **4 puncte:**
 - **3 puncte** - raționament corect
 - **1 punct** – calcul corect $W = 446400 \text{ J}$

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II.1. 24 de puncte

- | | |
|---|----------------------|
| - precizarea oricăror două avantaje ale metodei indicate, conform cerinței | 2x2p=4 puncte |
| - precizarea mijlocului de învățământ utilizat, adecvat exemplificării cerute | 4 puncte |
| - precizarea formei de organizare, adecvată exemplificării cerute | 2 puncte |
| - precizarea unei activități de învățare adecvate exemplificării cerute | 2 puncte |
| - detalierea activității profesorului, conform cerinței | 6 puncte |
| - detalierea activității elevilor, conform cerinței | 6 puncte |

II.2. 6 puncte

- | | |
|--|-----------------|
| - formularea punctului de vedere personal | 2 puncte |
| - argumentarea punctului de vedere formulat: argumentare convingătoare – 4p./ argumentare
neconvingătoare, superficială – 2p. | 4 puncte |