

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
PREUNIVERSITAR DE STAT  
14 iulie 2010**

**Proba scrisă la ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI  
Maiștri instructori**

**Varianta 2**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se punctează oricare alte formulări/ modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

**SUBIECTUL I**

**(30 puncte)**

**1. 10 puncte**

- a. Pentru două materiale corect menționate se acordă 1 punct ,iar pentru proprietăți se acordă câte 2 puncte pentru fiecare material 1 punct+2x2 puncte = 5 puncte
- b. câte 1 punct pentru fiecare utilizare corect menționată. 3x1 punct = 3 puncte
- c. pentru precizarea corectă a modificării proprietăților cuprului aliat se acordă 2 puncte

**2. 10 puncte**

- a. Pentru fiecare simbol corect se acordă câte 2 puncte 2x2 puncte =4 puncte
- b. Pentru fiecare tabel corect se acordă câte 2 puncte 2x2 puncte =4 puncte
- c. câte 1 punct pentru fiecare utilizare corect menționată 2x1 punct = 2 puncte

**3. 10 puncte**

- a. pentru definiție corectă 1 punct
- b. câte 1 punct pentru fiecare tip de ohmmetru menționat. 2x1 punct = 2 puncte
- c. pentru enumerarea elementelor constructive 1 punct
- d. pentru caracteristicile scării gradate a fiecărui tip de ohmmetru se acordă câte 1 punct 2x1 punct =2 puncte
- e. pentru explicarea modului de calibrare a fiecărui tip de ohmmetru se acordă câte 2 puncte 2x2 puncte =4 puncte

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 puncte)**

**1. 16 puncte**

- a. pentru menționarea celor 2 tipuri de tranzistoare 1 punct
- b. pentru reprezentarea corectă a fiecărui simbol câte 1 punct 2x1 punct =2 puncte
- c. pentru reprezentarea corectă a schemei 2 puncte  
pentru reprezentarea corectă a fiecărui curent prin tranzistor se acordă câte 1 punct 3x1 punct = 3 puncte
- d. pentru indicarea fiecărui regim de funcționare se acordă câte 1 punct 4x1punct = 4 puncte  
pentru indicarea corectă a fiecărei polarizări a joncțiunilor corespunzătoare regimului de funcționare se acordă câte 1 punct 4x1punct = 4 puncte

**2. 14 puncte**

**a. 3 puncte**

Pentru reprezentarea corectă în schemă a fiecărui aparat se acordă câte **1 punct**;

**3x1punct = 3 puncte**

**b. 2 puncte**

$$I_2 = I - I_1 = 30 - 10 = 20 \text{ mA}$$

Se acordă **2 puncte** pentru răspuns corect

*Pentru răspuns greșit sau lipsa acestuia, se acordă 0 puncte.*

**c. 3 puncte**

- pentru ampermetrul **A** se va alege domeniul de măsurare **60 mA**; **1 punct**
- pentru ampermetrul **A1** se va alege domeniul de măsurare **15 mA**; **1 punct**
- pentru ampermetrul **A2** se va alege domeniul de măsurare **30 mA**; **1 punct**

**d. 6 puncte**

Ampermetrul A va indica  $\alpha = 75 \text{ div}$

**2 puncte**

Ampermetrul A<sub>1</sub> va indica  $\alpha_1 = 100 \text{ div}$

**2 puncte**

Ampermetrul A<sub>2</sub> va indica  $\alpha_2 = 100 \text{ div}$

**2 puncte**

Observație: Se acordă punctajul integral dacă este obținut rezultatul final corect utilizând alte notații sau prin orice altă metodă de rezolvare.

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 puncte)**

- definiția celor două categorii de metode **6p.**
- clasificarea celor două categorii de metode **6p.**
- descrierea celor două categorii de metode **6p.**
- prezentarea comparativă a avantajelor celor două categorii de metode, cu exemple adecvate disciplinei de concurs **6p.**
- prezentarea comparativă a dezavantajelor celor două categorii de metode, cu exemple adecvate disciplinei de concurs **6p.**

**Notă:**

1. În situația în care candidatul prezintă avantajele, respectiv dezavantajele celor două categorii de metode fără a da exemple adecvate disciplinei de concurs se acordă câte 4 puncte din cele 6 puncte posibile.
2. Se punctează oricare modalitate corectă de răspuns: fie comparația între cele două categorii de metode, fie comparația între oricare două metode, câte una din fiecare categorie.