

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
12 iulie 2017**

**Probă scrisă
ELECTRONICĂ, AUTOMATIZĂRI, TELECOMUNICAȚII
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 (30 de puncte)

1. 16 puncte

a. 2 puncte

Pentru precizare corectă a conexiunii tranzistorului se acordă **2 puncte**.

b. 2 puncte

Pentru precizarea corectă a rolului condensatorului se acordă **2 puncte**.

c. 2 puncte

Pentru explicarea corectă a funcționării condensatoarelor se acordă **2 puncte**.

d. 3 puncte

Pentru determinare corectă a valorii condensatorului se acordă **3 puncte**

$$C_s = 50 \text{ nF}$$

e. 4 puncte

Pentru reprezentare corectă a schemei se acordă **4 puncte**.

f. 3 puncte

Pentru precizare corectă a formulei de calcul a amplificării se acordă **3 puncte**.

2. 14 puncte

a. 4 puncte

Pentru definirea corectă a traductorului se acordă **4 puncte**.

b. 4 puncte

Pentru expresia corectă a capacității se acordă **4 puncte**.

c. 6 puncte

Pentru explicarea corectă a principiului de funcționare al traductorului se acordă **6 puncte**.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

1. 14 puncte

a. 2 puncte

Pentru schema de conectare corect reprezentată se acordă **2 puncte**.

b. 6 puncte

Pentru determinarea corectă a raportului de transformare se acordă **6 puncte**.

$$K_U = 4$$

c. 6 puncte

Pentru determinarea corectă a tensiunii din secundarul transformatorului se acordă **6 puncte**.

$$U_2 = 60 \text{ V}$$

2. 16 puncte

a. 2 puncte

Pentru determinare corectă a funcției logice se acordă **2 puncte**.

b. 6 puncte

Pentru reprezentare corectă a funcției sub formă de tabel se acordă **3 puncte**.

Pentru reprezentare corectă a funcției sub formă canonică normal disjunctivă se acordă **3 puncte**.

c. 4 puncte

Pentru implementare corectă cu orice tip de porți logice se acordă **4 puncte**.

d. 4 puncte

Pentru implementare corectă cu porți logice de tip ȘI- Nu se acordă **4 puncte**.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. 28 de puncte

- 3 puncte

Pentru menționarea fiecăruia dintre cele trei elemente cerute se acordă câte **1 punct**.

3x1p=3 puncte

- 15 puncte

Pentru proiectarea corectă metodico-științifică a fiecăruia dintre cei cinci itemi se acordă câte **3 puncte**

5x3p=15 puncte

- 10 puncte

Pentru redactarea corectă a baremului se acordă **10 puncte** astfel:

- **1p** pentru răspunsul corect din punct de vedere al corectitudinii științifice,

5x1p=5 puncte

- **1p** pentru punctajul aferent (în total, baremul trebuie să aibă 90 de puncte+10 puncte din oficiu).

5x1p=5 puncte

2. 2 puncte

Pentru argumentare corectă se acordă **2 puncte**.