

**MODULUL:BAZELE ELECTRONICE ANALOGICE**  
**CLASA a X a**  
**DOMENIUL:ELECTRONICA AUTOMATIZARI**  
**prof.TUTUNARU MARIANA,Colegiul Tehnic Motru**

TEST DE EVALUARE -REDRESOARE

I.Tratați subiectele cerute in cadranele I,II,III,IV,urmărind următoarele aspecte:  
40 puncte

1. schema electrică;
2. formele de undă ale semnalelor de intrare și de ieșire pentru fiecare tip de redresor;
3. funcționarea, pe scurt, pe alternanțe;
4. coloane cu asemănări și deosebiri (Cadrantul IV);
5. criteriile de apreciere a redresoarelor (randament, factori de ondulație, tensiunea inversă maximă);

Cadrantul I Redresor monoalternanta	CADRANUL II Redresor bialternanta cu transformator cu priza mediana
CADRANUL III Redresor bialternanta in punte	CADRANUL IV  ASEMANARI SI DEOSEBIRI INTRE REDRESOARELE MONOALTERNANTA SI BIALTERNANTA

II. Alegeti varianta corecta

20puncte

1.Pentru redresorul monofazat, monoalternanță factorul de ondulație  $\gamma$  are valoarea :

- a.  $\gamma=0,67$
- b.  $\gamma=0,157$
- c.  $\gamma=6,7$
- d.  $\gamma=1,57$

3. Pentru redresorul monofazat monoalternanță, randamentul este de:

- a. 10 %
- b. 40 %
- c. 80 %
- d. 20%

4. Frecvența semnalului de la ieșirea redresorului monoalternanță este:

- a. 25Hz
- b. 50Hz
- c. 100Hz
- d. 200HZ

III.Scrieți informațiile corecte care completează spațiile libere:

15 puncte

- a. Redresorul este un circuit electronic care .....(1)..... energia electrică de curent .....(2).....în energie de curent continuu
- b.Redresorul dubla alternanta ,redreseaza.....alternante ale tensiunii.....
- c. Componenta continua pentru un redresor bialternanta in punte este  $U_0=.....$ ,iar tensiunea inversa maxima pe dioda  $U_{inv.max} =.....$

III.Pentru un redresor bialternanta in punte se cunoate eXpresia tensiunii din secundarul transformatorului  $U_s=12\sqrt{2} \sin(100\pi t)$ .

15puncte

a)Sa se calculeze tensiunea redresata medie  $U_0=$

b)tensiunea maxima la bornele diodei si intervalul de timp cat dureaza aceasta tensiune  $U_d=$

