

Student:
 Specializarea:
 Grupa:
 Data:

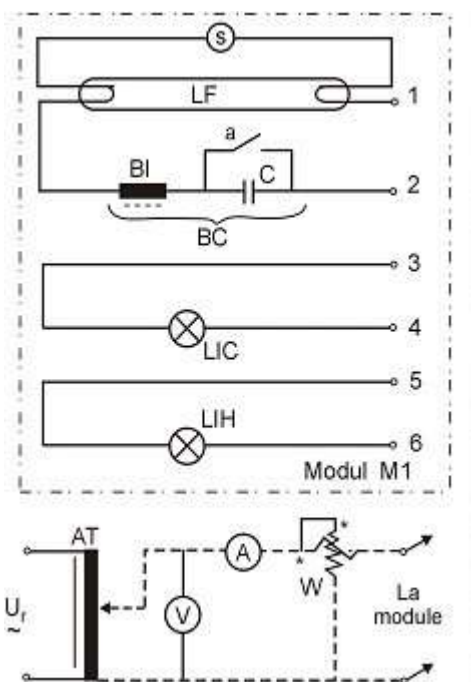
REFERAT PENTRU LUCRAREA DE LABORATOR CARACTERISTICILE DE FUNCȚIONARE ALE SURSELOR ELECTRICE DE LUMINĂ

1. Scopul lucrării: familiarizarea studenților cu dependența performanțelor surselor de lumină de parametrii rețelei de alimentare

2. Desfășurarea lucrării

2.1 Definiți noțiunile: parametru de funcționare și caracteristică de funcționare. Explicați semnificațiile relațiilor $X = F(U)$, $x^* = F(u^*)$ sau $x\% = F(u\%)$.

2.2 Trasarea caracteristicilor de funcționare ale surselor electrice de lumină din laborator se va face cu ajutorul modulelor din figura următoare:

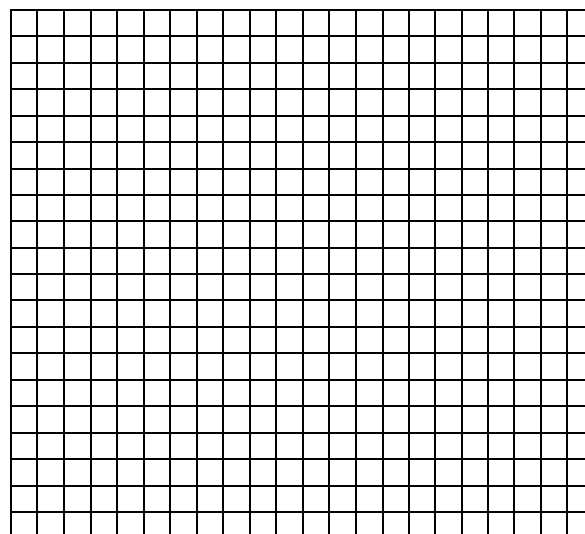
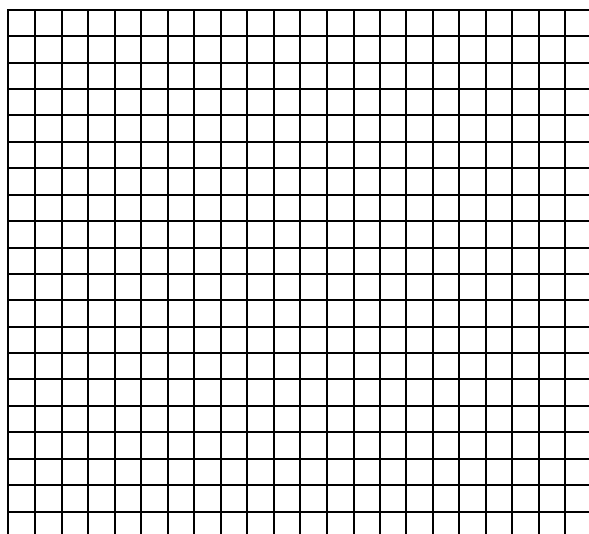


Modul M1: S – starter, LF – lampă fluorescentă, BI – balast inductiv, BC – balast capacitiv, a – întrerupător. LIC – lampă cu incandescență clasică sau lampă fluorescentă compactă, LIH - lampă cu incandescență cu halogen,

AT – autotransformator, A – ampermetru, V – voltmetru, W – wattmetru.
 1,2 ... – conector șir cleme.
 conexiuni realizate _____
 conexiuni de realizat. - - - - -

2.2.a Pentru lămpile cu incandescență clasică și cu ciclu regenerativ cu iod, trasați caracteristicile:
 $P\% = F(U)$, $I\% = F(U)$, $E\% = \Phi\% = F(U)$ și $\eta\% = F(U)$

U [V]	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250
Lampa cu incandescență clasică											
P [W]											
P [%]											
I [A]											
I [%]											
E [lx]											
E [%]											
η [%]											
Lampa cu incandescență și halogen											
P [W]											
P [%]											
I [A]											
I [%]											
E [lx]											
E [%]											
η [%]											



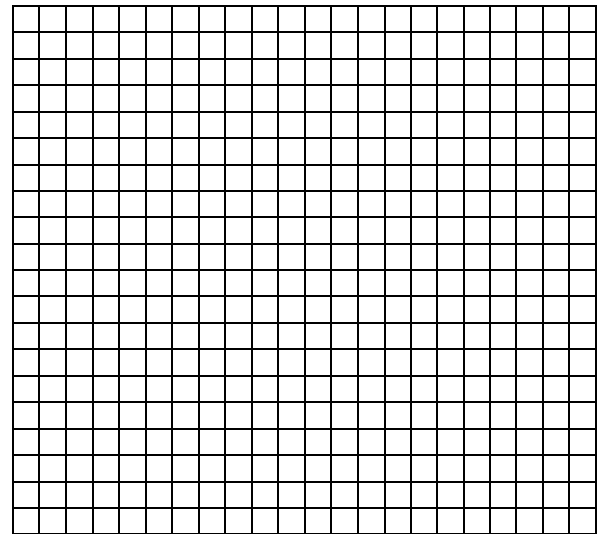
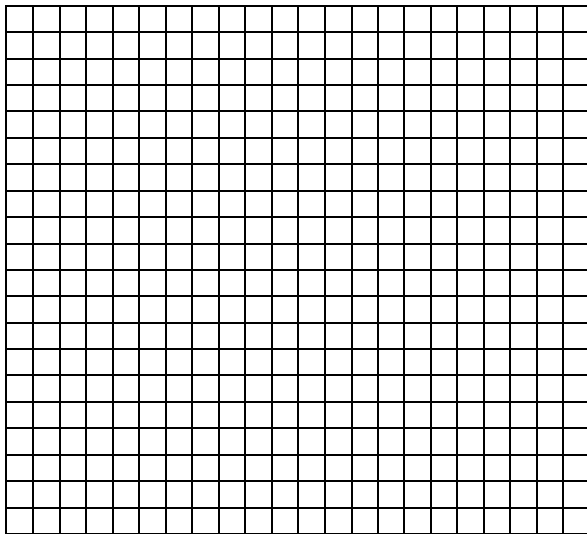
Comentarii: _____

Răspundeți la întrebarea: poate fi trasată caracteristica $I\% = F(U)$ fără a cunoaște (măsura) valoarea curentului?

2.2.b Pentru lămpile fluorescente cu balast inductiv și capacitiv, trasați caracteristicile:

$P\% = F(U)$, $I\% = F(U)$, $E\% = \Phi\% = F(U)$ și $\eta\% = F(U)$

U [V]	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250
Lampa fluorescentă cu balast inductiv											
P_m [W]											
P_m [%]											
I [A]											
I [%]											
E [lx]											
E [%]											
η_m [%]											
Lampa fluorescentă cu balast capacitiv											
P_m [W]											
P_m [%]											
I [A]											
I [%]											
E [lx]											
E [%]											
η_m [%]											



Comentarii: _____

Răspundeți la întrebarea: poate fi trasată caracteristica $I\% = F(U)$ fără a cunoaște (măsura) valoarea curentului?
