

Fișă laborator L5 rev 9

1. Studiul unui ohmetru realizat cu AO

b) $R_{x1mas} = \dots\dots\dots$ $R_{x1real} = \dots\dots\dots$ $R_{x2mas} = \dots\dots\dots$ $R_{x2real} = \dots\dots\dots$

$\epsilon_{Rx1} [\%] = \dots\dots\dots$

$\epsilon_{Rx2} [\%] = \dots\dots\dots$

c) $V_{out,max\ m\as} = \dots\dots\dots$

$R_{X,CS\ m\as} = \dots\dots\dots$

d) $R_{x3\ mas} = \dots\dots\dots$ $R_{x3\ real} = \dots\dots\dots$ $\epsilon_{Rx3} [\%] = \dots\dots\dots$

$R_{poten\iometru\ mas} + R_{2\ mas} = \dots\dots\dots$ $V_{cc\ mas} = \dots\dots\dots$ $R_{x\ CS\ cale} = \dots\dots\dots$

Explicații:

e) *Surse de eroare și explicații:*

2. Măsurarea unor rezistențe mici

a) b) $\Delta R =$

Rezistența (val.nom.=)	R_{fir}	$R1 =$	$R2 =$	$R3 =$
Măsurare 2T				
Măsurare 4T				
$\epsilon_R [\%]$				
$R_{2T\ corectat} = R_{2T} - \Delta R$				
$\epsilon'_R [\%]$				

a) *Explicație:*

b) *Explicații:*

3. Măsurarea unor condensatoare și bobine

C_{NOM}	C_{DMM}	C_s	D	$Q=1/D$	C_p

Cum este factorul de calitate al condensatoarelor?

Q_{MAX} la condensatoarele de tip:

Cum sunt valorile C_s și C_p ? De ce?

Explicații C_{DMM} :

b) $L_{NOM} = \dots\dots\dots$ $L_s = \dots\dots\dots$ $Q = \dots\dots\dots$ $L_p = \dots\dots\dots$ $R_s = \dots\dots\dots$ $Q_{Calc} = \dots\dots\dots$

Explicații Q:

f(kHz)	1	10	33	66	100
$L_{m\acute{a}s}$					

De ce variază L cu f?

^^ desenați schema echivalentă ^^

c) $R = \dots\dots\dots$ $L_{parazit} = \dots\dots\dots$ Explicații:

4. Măsurarea unui grup RC serie valori alese: $R = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$

f	C_S	C_P	D	$Q=1/D$	Q_{calc}	R_S	R_P
1KHz							
100KHz							

Explicații:

5. Măsurarea unui grup LC serie

a) $L = \dots\dots\dots$ $C = \dots\dots\dots$ $f_r \text{ calc} = \dots\dots\dots$ (marcați un ● pe axă)

f(kHz)	1	5	12	30	66	100
$L_e \text{ m\acute{a}s.}$						
$C_e \text{ m\acute{a}s.}$						

Explicații caracter L/C funcție de f:

b) Desenați schema RLC cu valori:

$f_r \text{ calc} = \dots\dots\dots$ $f_r \text{ m\acute{a}s} = \dots\dots\dots$

$U_{C \text{ max}} = \dots\dots\dots$ $U_{alim} = \dots\dots\dots$ $Q_C = \dots\dots\dots$

c) $f_1 = \dots\dots\dots$ $f_2 = \dots\dots\dots$ $B = \dots\dots\dots$ $Q_{dezacord} = \dots\dots\dots$