

Nume și prenume student 1  
 .....  
 Data/Interval orar.....

Nume și prenume student 2  
 .....  
 Numărul mesei.....

Grupă  
 .....

### Parametrii matriciali ai diporților

A)  $Z_1 =$   $Z_2 =$

B) Determinarea experimentală a parametrilor **A**  $R_{a1} =$   $R_{a2} =$

Valori măsurate						Valori calculate pe baza măsurătorilor					
Condiția $I_2 = 0$			Condiția $U_2 = 0$			$A_{11}$	$A_{12}$	$A_{21}$	$A_{22}$	$\Delta A$	$\delta =  1 - \Delta A $
$U_1$	$U_2$	$I_1$	$U_1$	$I_1$	$I_2$						
[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[mA]	-	[kΩ]	[mS]	-	-	-

C) Determinarea experimentală a parametrilor **Z**

Valori măsurate						Valori calculate pe baza măsurătorilor				
Condiția $I_2 = 0$			Condiția $I_1 = 0$			$Z_{11}$	$Z_{12}$	$Z_{21}$	$Z_{22}$	$\frac{ Z_{12} - Z_{21} }{Z_{12}}$
$U_1$	$U_2$	$I_1$	$U_1$	$U_2$	$I_2$					
[V]	[V]	[mA]	[V]	[V]	[mA]	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]	-

D) Se determină prin calcul parametrii **Z** pornind de la parametrii **A**

$Z'_{11} =$   $\delta_{11} =$   $Z'_{12} =$   $\delta_{12} =$   
 $Z'_{21} =$   $\delta_{21} =$   $Z'_{22} =$   $\delta_{22} =$

E) Determinarea teoretică și experimentală a parametrilor **Y**:

$Y_{11t} =$   $|Y_{11t}| =$   $\arg\{Y_{11t}\} =$   
 $Y_{12t} =$   $|Y_{12t}| =$   $\arg\{Y_{12t}\} =$   
 $Y_{21t} =$   $|Y_{21t}| =$   $\arg\{Y_{21t}\} =$   
 $Y_{22t} =$   $|Y_{22t}| =$   $\arg\{Y_{22t}\} =$

Valori măsurate						Valori calculate pe baza măsurătorilor			
Condiția $U_2 = 0$			Condiția $U_1 = 0$			$ Y_{11} $	$ Y_{12} $	$ Y_{21} $	$ Y_{22} $
$ U_1 $	$ I_1 $	$ I_2 $	$ U_2 $	$ I_1 $	$ I_2 $				
[V]	[mA]	[mA]	[V]	[mA]	[mA]	[mS]	[mS]	[mS]	[mS]

Valori măsurate				Valori calculate pe baza măsurătorilor			
Condiția $U_2 = 0$		Condiția $U_1 = 0$		$arg\{Y_{11}\}$	$arg\{Y_{21}\}$	$arg\{Y_{22}\}$	$arg\{Y_{12}\}$
$\Delta t_{U_{C1}-U_1}$	$\Delta t_{U_{C2}-U_1}$	$\Delta t_{U_{C2}-U_2}$	$\Delta t_{U_{C1}-U_2}$				
[μs]	[μs]	[μs]	[μs]	[°]	[°]	[°]	[°]

Calculul erorii pentru modulul parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

Calculul erorii pentru faza parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

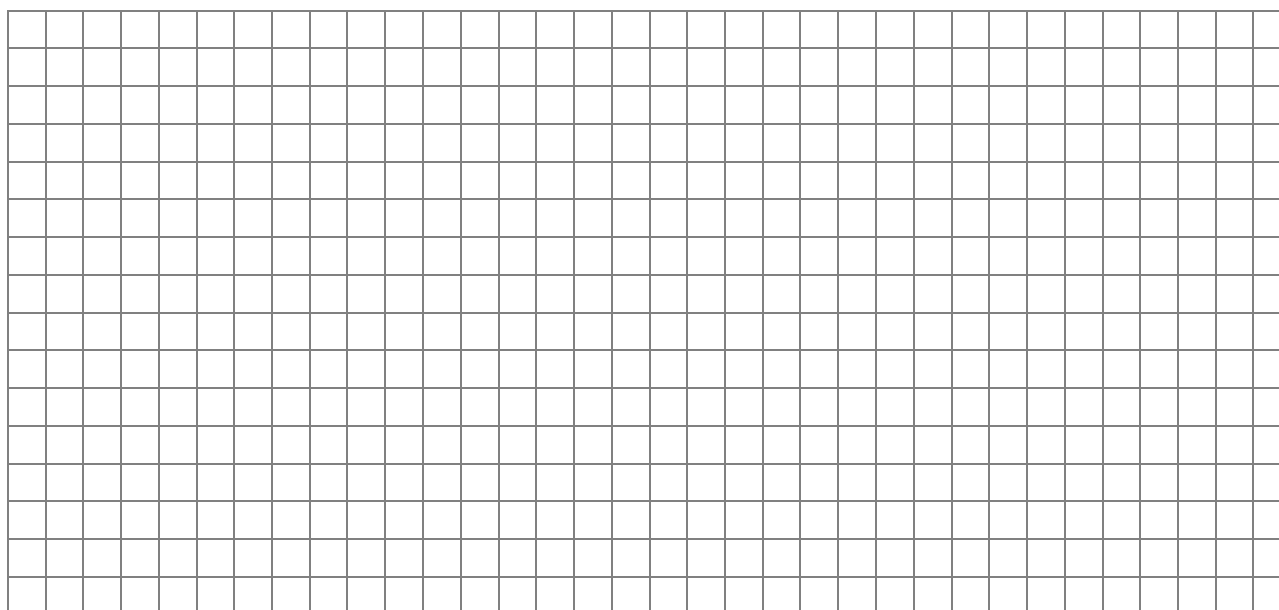
F)  $H_{U21gt} =$

$$|H_{U21gt}| =$$

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
$ H_{U21g}  = \frac{U_2}{U_1}$										
$ H_{U21g} _t$										

Grafic  $|H_{U21g}|$

Ce tip de filtru se obține?.....

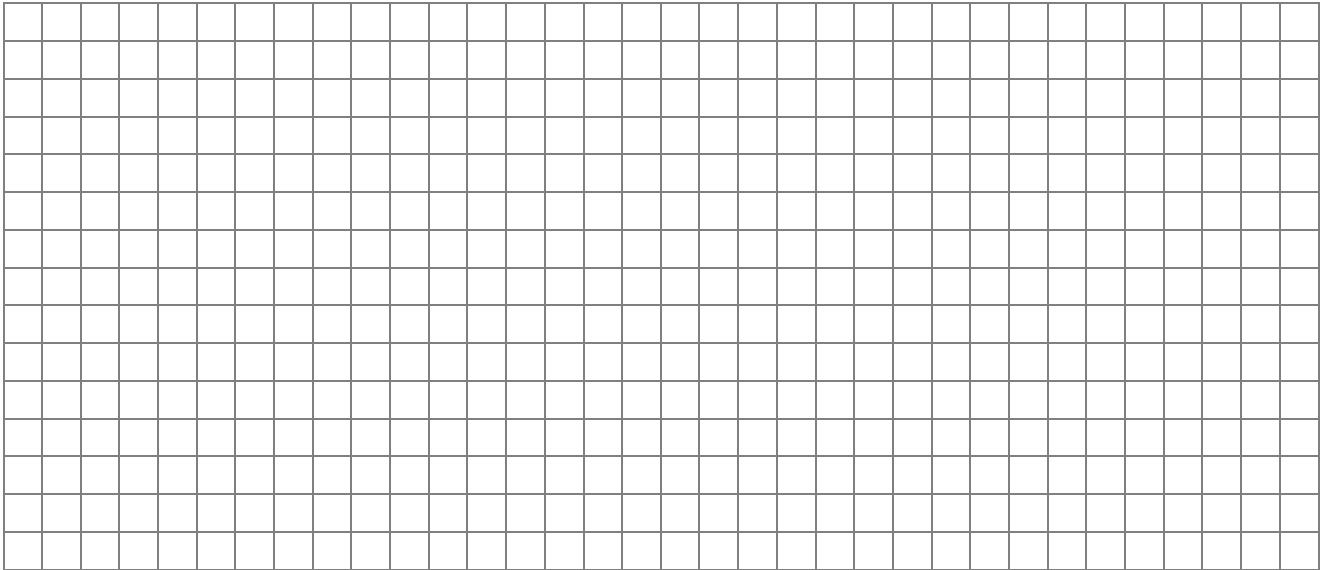


G)  $H_{U21gt} =$

$$arg\{H_{U21gt}\} =$$

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
$\Delta t$										
$\varphi$ [grade]										
$\varphi_t$ [grade]										

Grafic  $\arg\{H_{U_{21}g}\}$



H) Se completează formula și valoarea obținută:

$$Y_{11t} = \quad |Y_{11t}| = \quad \arg\{Y_{11t}\} =$$

$$Y_{12t} = \quad |Y_{12t}| = \quad \arg\{Y_{12t}\} =$$

$$Y_{21t} = \quad |Y_{21t}| = \quad \arg\{Y_{21t}\} =$$

$$Y_{22t} = \quad |Y_{22t}| = \quad \arg\{Y_{22t}\} =$$

Valori măsurate						Valori calculate pe baza măsurătorilor			
Condiția $U_2 = 0$			Condiția $U_1 = 0$			$ Y_{11} $	$ Y_{12} $	$ Y_{21} $	$ Y_{22} $
$ U_1 $	$ I_1 $	$ I_2 $	$ U_2 $	$ I_1 $	$ I_2 $				
[V]	[mA]	[mA]	[V]	[mA]	[mA]	[mS]	[mS]	[mS]	[mS]

Valori măsurate				Valori calculate pe baza măsurătorilor			
Condiția $U_2 = 0$		Condiția $U_1 = 0$		$\arg\{Y_{11}\}$	$\arg\{Y_{21}\}$	$\arg\{Y_{22}\}$	$\arg\{Y_{12}\}$
$\Delta t_{U_{C1}-U_1}$	$\Delta t_{U_{C2}-U_1}$	$\Delta t_{U_{C2}-U_2}$	$\Delta t_{U_{C1}-U_2}$				
[μs]	[μs]	[μs]	[μs]	[°]	[°]	[°]	[°]

Calculul erorii pentru modulul parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

Calculul erorii pentru faza parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

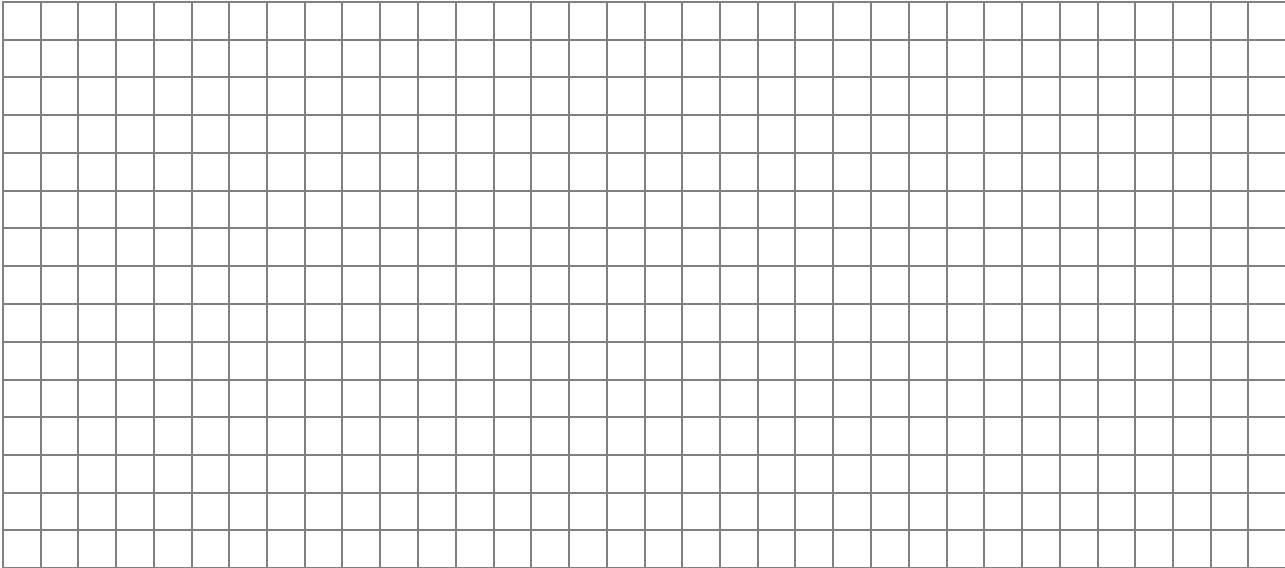
$H_{U21gt} =$

$|H_{U21gt}| =$

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
$ H_{U21g}  = \frac{U_2}{U_1}$										
$ H_{U21g} _t$										

Grafic  $|H_{U21g}|$

Ce tip de filtru se obține?.....



I)  $H_{U21gt} =$

$arg\{H_{U21gt}\} =$

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
$\Delta t$										
$\varphi$ [grade]										
$\varphi_t$ [grade]										

Grafic  $arg\{H_{U21g}\}$

