

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}	ΔA
U_1	U_2	U_{a1}	I_1	U_1	U_{a1}	I_1	U_{a2}	I_2					
[V]	[V]	[V]	[mA]	[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	-	[kΩ]	[mS]	-	-

Calculul erorii în raport cu relația de reciprocitate $\delta = |1 - \Delta A| = \leq 5\%$

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}
U_1	U_2	U_{a1}	I_1	U_1	U_2	U_{a2}	I_2				
[V]	[V]	[V]	[mA]	[V]	[V]	[V]	[mA]	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]	[kΩ]

Calculul erorii în raport cu relația de reciprocitate $\delta = \frac{|Z_{12} - Z_{21}|}{Z_{12}} = \leq 5\%$

D) Se determină prin calcul parametrul **Z** pornind de la parametrul **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 $	$ U_{C1} $	$ I_1 $	$ U_{C2} $	$ I_2 $	$ U_2 $	$ U_{C1} $	$ I_1 $	$ U_{C2} $	$ I_2 $				
[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[mS]	[mS]	[mS]	[mS]

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

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) $H_{U21gt} =$

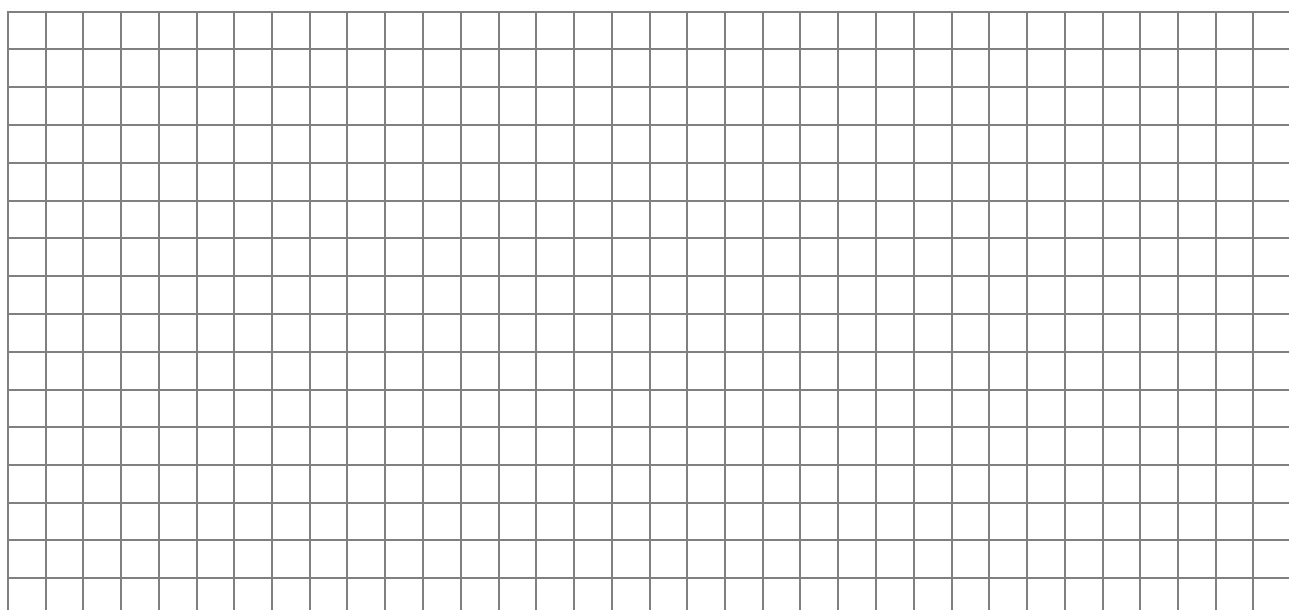
$$|H_{U21gt}| =$$

$$U_1 =$$

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

Grafic $|H_{U21g}|$

Ce tip de filtru se obține?.....

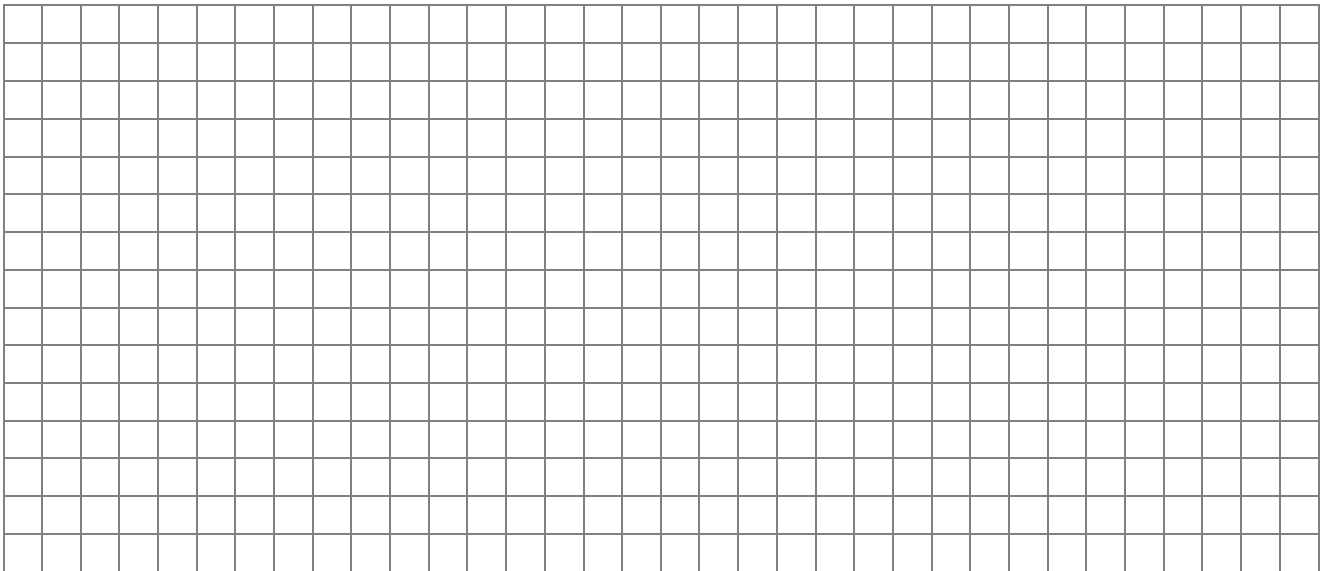


G) $H_{U21gt} =$

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

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Δt										
φ [grade]										
φ_t [grade]										

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



H) 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 $	$ U_{R1} $	$ I_1 $	$ U_{R2} $	$ I_2 $	$ U_2 $	$ U_{R1} $	$ I_1 $	$ U_{R2} $	$ I_2 $				
[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[V]	[V]	[mA]	[V]	[mA]	[mS]	[mS]	[mS]	[mS]

Valori măsurate				Valori calculate pe baza măsurătorilor			
Condiția $U_2 = 0$		Condiția $U_1 = 0$		$arg\{Y_{11}\}$	$arg\{Y_{21}\}$	$arg\{Y_{22}\}$	$arg\{Y_{12}\}$
$\Delta t_{U_{R1}-U_1}$	$\Delta t_{U_{R2}-U_1}$	$\Delta t_{U_{R2}-U_2}$	$\Delta t_{U_{R1}-U_2}$				
[μs]	[μs]	[μs]	[μs]	[$^\circ$]	[$^\circ$]	[$^\circ$]	[$^\circ$]

Calculul erorii pentru modulul parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

Calculul erorii pentru faza parametrilor Y

$$\delta_{11} =$$

$$\delta_{12} =$$

$$\delta_{21} =$$

$$\delta_{22} =$$

I) $H_{U21gt} =$

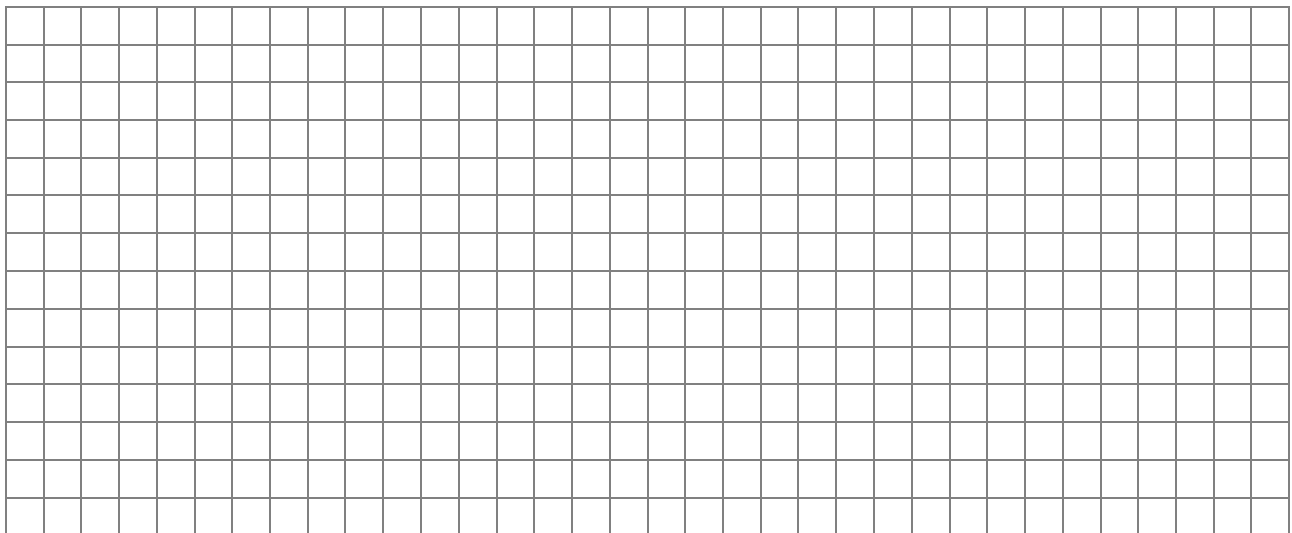
$$|H_{U21gt}| =$$

$$U_1 =$$

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

Grafic $|H_{U21g}|$

Ce tip de filtru se obține?.....



J) $H_{U21gt} =$

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

f [kHz]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Δt										
φ [grade]										
φ_t [grade]										

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

