Nume și prenume student 1 …….……

Nume și prenume student 2 …….……

Nume și prenume student 3 …….……

Grupă…….

Data/Interval orar…….…….

Numărul mesei……

FILTRE LC PROIECTATE PE BAZA PARAMETRILOR DE LUCRU

A.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
U_2 [V]												
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$												

Grafic: $|H_c(f)|$ funcție de frecvență

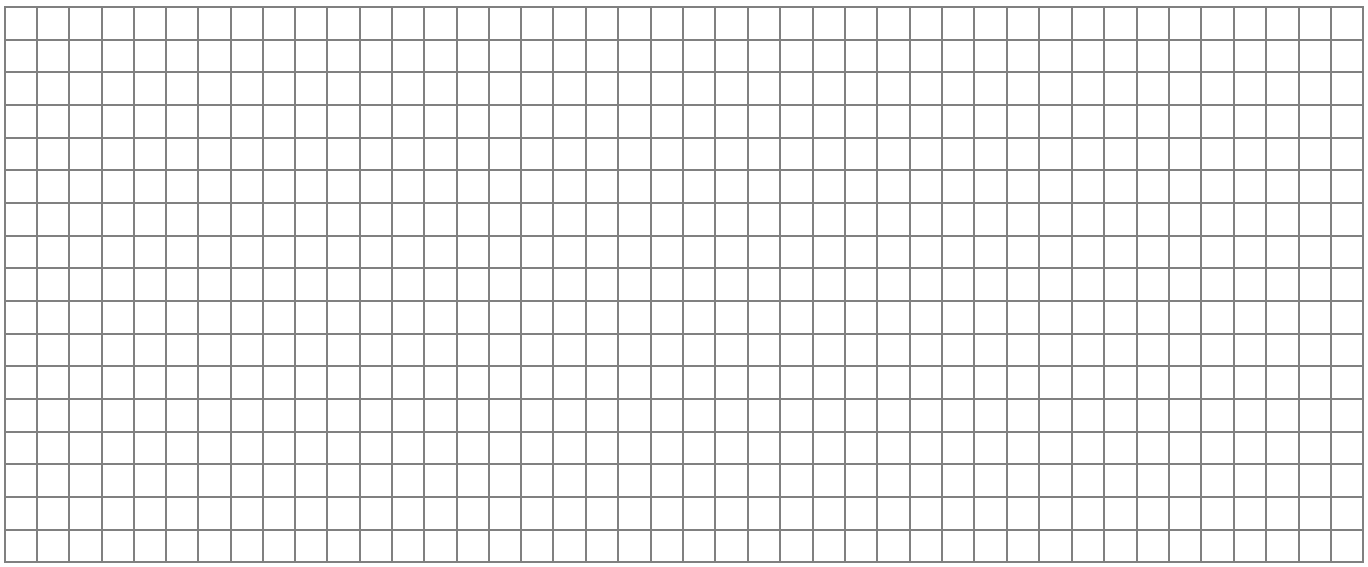
f_t[kHz] =

B. $\omega_0 = \omega_t = 2\pi f_t =$ $c_1 = c_2 = 1 \Rightarrow C_1 = C_2 =$ $l = 1 \Rightarrow L =$

C.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
t_0												
φ [grade]												
φ_t [grade]												

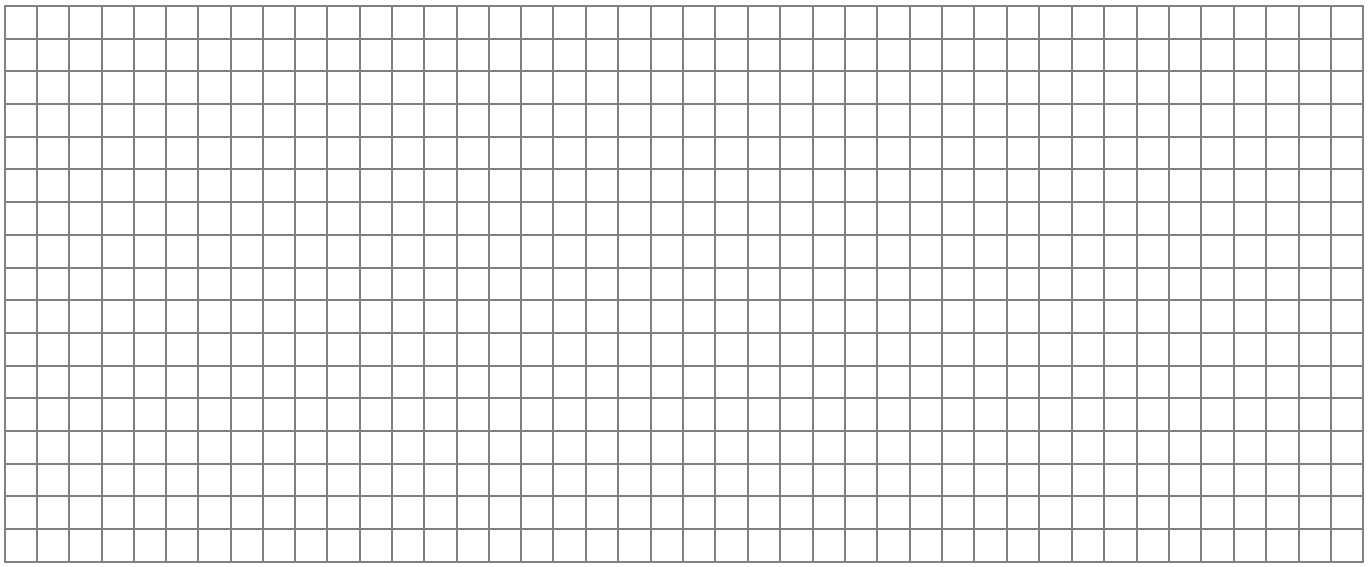
Grafic: $\varphi(f)$ și $\varphi_t(f)$



D.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
U_2 [V]												
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$												

Grafic: $|H_c(jf)|$ funcție de frecvență



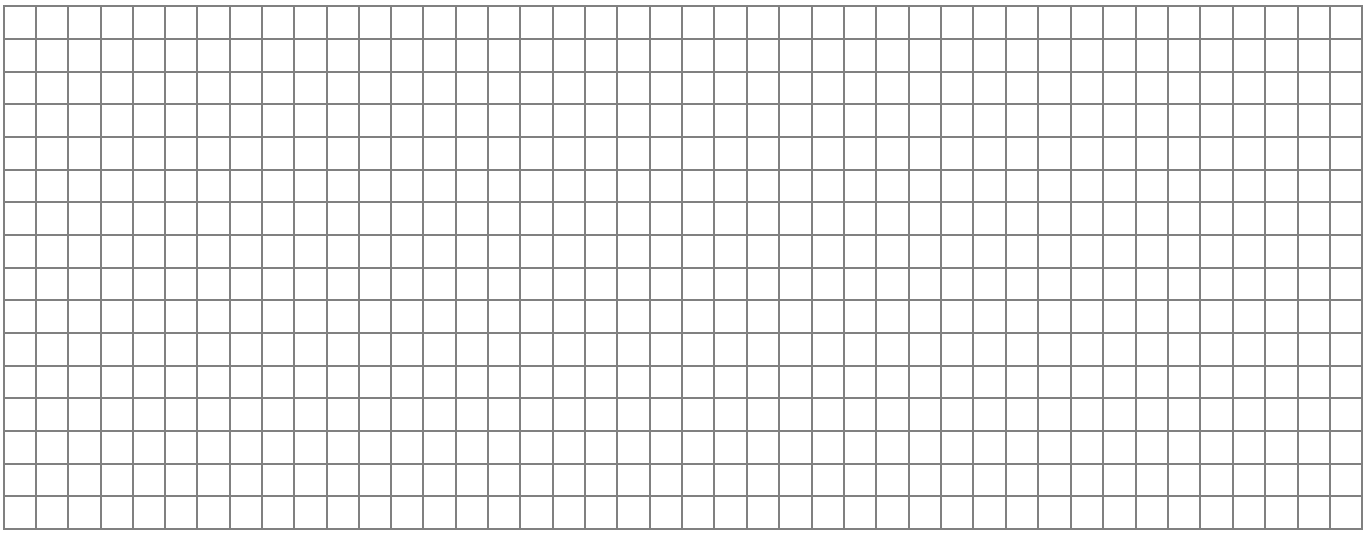
f_t[kHz] =

E. $\omega_0 = \omega_t = 2\pi f_t =$ $c_1 = 1 \Rightarrow C_1 =$ $c_2 = 1/2 \Rightarrow C_2 =$ $l = 3 \Rightarrow L =$

F.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
t_0												
φ [grade]												
φ_t [grade]												

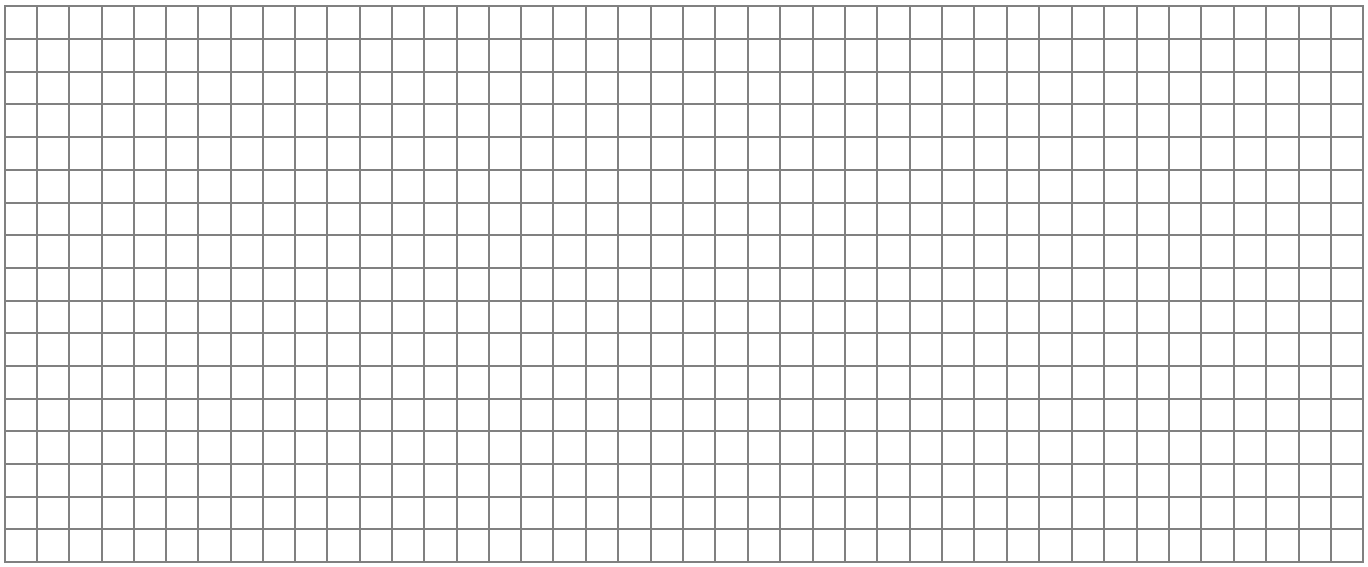
Grafic: $\varphi(f)$ și $\varphi_t(f)$



G.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
U_2 [V]												
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$												

Grafic: $|H_c(jf)|$ funcție de frecvență



f_t[kHz] =

H. $\omega_0 = \omega_t = 2\pi f_t =$ $c_1 = c_2 = 2 \Rightarrow C_1 = C_2 =$ $l = 1 \Rightarrow L =$

I. $H_{ct}(jf) =$ $\varphi_t = arg\{H_{ct}(jf)\} =$

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
t_0												
φ [grade]												
φ_t [grade]												

Grafic: $\varphi(f)$ și $\varphi_t(f)$

J.

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
U_2 [V]												
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$												

Grafic: $|H_c(jf)|$ funcție de frecvență

f_t[kHz] =

K. $\omega_0 = \omega_t = 2\pi f_t =$ $c_1 = c_2 = 1 \Rightarrow C_1 = C_2 =$ $l = \frac{1}{2} \Rightarrow L =$

L. $H_{ct}(jf) =$ $\varphi_t = arg\{H_{ct}(jf)\} =$

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
t_0												
φ [grade]												
φ_t [grade]												

Grafic: $\varphi(f)$ și $\varphi_t(f)$

M. FTB

f [kHz]	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
U_2 [V]																	
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$																	

Grafic: $|H_c(jf)|$ funcție de frecvență

f_c[kHz] = B_t[kHz] =

FOB

f [kHz]	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
U_2 [V]																	
$\lvert H_c(f)\rvert = \frac{2U_2}{E}\sqrt{\frac{R_g}{R_s}}$																	

Grafic: $|H_c(jf)|$ funcție de frecvență

f_c[kHz] = B_o[kHz] =

N. FTB $\omega_c = 2\pi f_c =$ $\delta = \frac{B}{f_c} =$

$c_1 = c_2 = \frac{1}{\delta} =$ $\Rightarrow$ $C_1 = C_2 =$

$c_3 = \frac{\delta}{2} =$ $\Rightarrow$ $C_3 =$

$l_1 = l_2 = \delta =$ $\Rightarrow$ $L_1 = L_2 =$

$l_3 = \frac{2}{\delta} =$ $\Rightarrow$ $L_3 =$

FOB $\omega_c = 2\pi f_c =$ $\delta = \frac{B}{f_c} =$

$c_1 = c_2 = \frac{1}{\delta} =$ $\Rightarrow$ $C_1 = C_2 =$

$c_3 = 2\delta =$ $\Rightarrow$ $C_3 =$

$l_1 = l_2 = \delta =$ $\Rightarrow$ $L_1 = L_2 =$

$l_3 = \frac{1}{2\delta} =$ $\Rightarrow$ $L_3 =$

O. 3 grafice, cate unul pentru fiecare figură din cerință, $|H_c(jf)|$ și $|H_{ct}(jf)|$ pe același grafic

figura 1c) $|H_{ct}(jf)| =$

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$\|H_{ct}(jf)\|$												

Grafic $|H_c(jf)|$ și $|H_{ct}(jf)|$

figura 2b) $|H_{ct}(jf)| =$

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$\|H_{ct}(jf)\|$												

Grafic $|H_c(jf)|$ și $|H_{ct}(jf)|$

figura 3b) (punctul I) $|H_{ct}(jf)| =$

f [kHz]	0,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$\|H_{ct}(jf)\|$												

Grafic $|H_c(jf)|$ și $|H_{ct}(jf)|$