

Student 1 – Nume și Prenume

Student 2 – Nume și Prenume

Grupa

Data/ora

LUCRAREA DE LABORATOR NR. 1. SEMNALE PERIODICE

A) $\theta =$ $R =$ $U_{r,ef,real} =$

B) Semnal dreptunghiular $f_0 = 200\text{kHz}$ $\frac{\tau}{T} = 0,5$ $f_k = k \cdot f_0$

Table with 20 columns (k=1 to 20) and 5 rows (fk [MHz], theoretical and experimental ratios).

C) Semnal dreptunghiular $f_0 = 200\text{kHz}$ $\frac{\tau}{T} = 0,25$ $f_k = k \cdot f_0$

Table with 20 columns (k=1 to 20) and 5 rows (fk [MHz], theoretical and experimental ratios).

D) Spectrele de amplitudini teoretice și experimentale pentru semnalul dreptunghiular

PE FOAIE MILIMETRICĂ

t_c1 = pentru tau/T = 0,5
t_c2 = pentru tau/T = 0,25

OBSERVAȚIE:

E) Banda semnalului dreptunghiular B= pentru $\frac{\tau}{T} = 0,5$
 B= pentru $\frac{\tau}{T} = 0,25$

F) Puterea semnalului dreptunghiular

pt. $\frac{\tau}{T} = 0,5$ $E_{01} =$ $E_{02} =$ $P_t =$ $P_e =$ $P_1 =$ $\frac{P_e}{P_t} =$ $\frac{P_1}{P_t} =$
 pt. $\frac{\tau}{T} = 0,25$ $E_{01} =$ $E_{02} =$ $P_t =$ $P_e =$ $P_1 =$ $\frac{P_e}{P_t} =$ $\frac{P_1}{P_t} =$

G) Semnal triunghiular $f_0 = 200\text{kHz}$

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
f_k [MHz]												
$\frac{A_k}{A_1}$ teoretic												
$\frac{A_k}{A_1}$ teoretic [dB]												
$\frac{A_k}{A_1}$ exper. [dB]												
$\frac{A_k}{A_1}$ exper.												

B=

Spectrele de amplitudini teoretice și experimentale PE FOAIE MILIMETRICĂ

H) Puterea semnalului triunghiular

$E =$ $P_t =$ $P_e =$ $P_1 =$ $\frac{P_e}{P_t} =$ $\frac{P_1}{P_t} =$

I) Semnal sinusoidal $f_0 = 200\text{kHz}$

$n_1 = 0$ [dBm]

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
f_k [MHz]										
n_k [dB]										

$n_1 = 15$ [dBm]

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
f_k [MHz]										
n_k [dB]										

J) Semnal triunghiular $f_0 = 10\text{kHz}$ (osciloscop)

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
f_k [kHz]												
$\frac{A_k}{A_1}$ teoretic												
$\frac{A_k}{A_1}$ teoretic [dB]												
$\frac{A_k}{A_1}$ exper. [dB]												
$\frac{A_k}{A_1}$ exper.												

B= $E =$ $P_t =$ $P_e =$ $P_1 =$ $\frac{P_e}{P_t} =$ $\frac{P_1}{P_t} =$