

Student 1 – nume și prenume

Student 2 – nume și prenume

Grupa

Data/ora

Masa

Fișă laborator 4 rev. 8.2

A. Măsurarea timpului de creștere folosind baza dublă

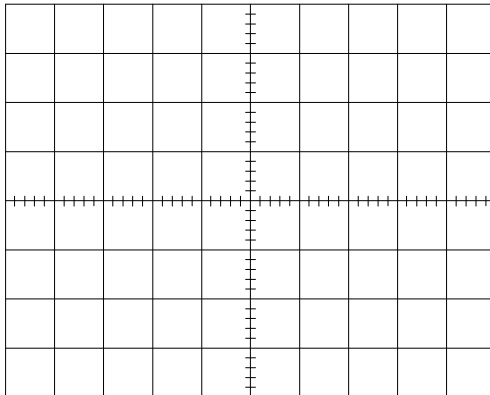
$C_{xB}(W)=$ $N_{xB}=$ $t_c=$

B. Sincronizarea

Circuit folosit= Nr. pin CLOCK= A= B= C= D=

a) CH1= CH2= Trig= Explicații:

b) desenați săgeata momentului de trigger



Explicație front negativ pt. QD:

CLK

QA

QB

Explicație alegere semnal QD:

QC

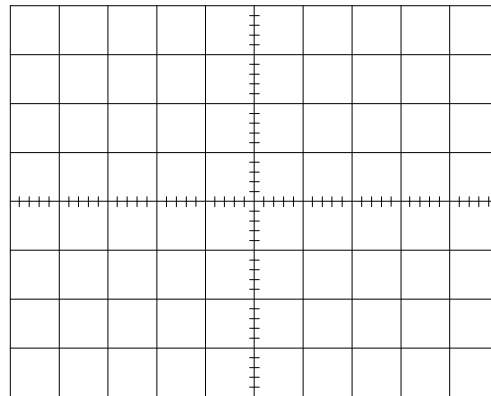
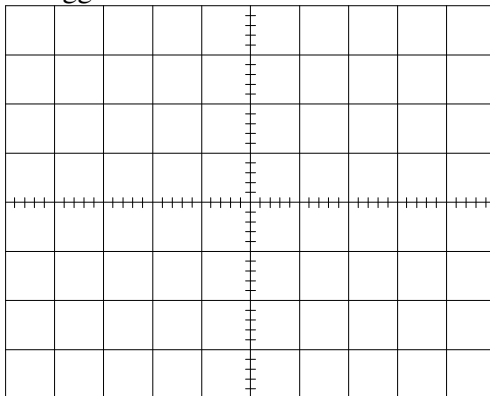
QD

C. Măsurători asupra unui semnal multinivel

Explicație rezistențe:

Trigger level=

Front=



MAIN: o perioadă OUT, pe care se va îngroșa frontul care se dorește mărit. Desenați săgeata care indică momentul de sincronizare !

WINDOW: detaliu: frontul ales, mărit pe cât mai mult din ecran

$t_c=$

D. Măsurarea perioadei de eșantionare

a) $C_{x1}=$ $T_{s1}=$ $T_{s1\text{ calc}}=$ $f_{s1\text{ calc}}=$

b) $C_{x2}=$ $T_{s2}=$ $T_{s2\text{ calc}}=$ $f_{s2\text{ calc}}=$

Explicații:

c) $N_{S2}'_{\text{ necesar }} =$

d) C_x limită pt $f_{s\text{ max }} =$

E. Efectul eșantionării în domeniul timp

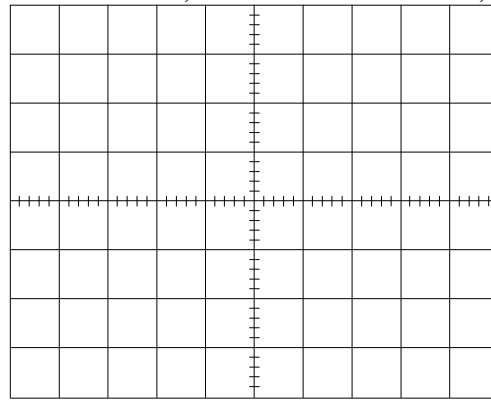
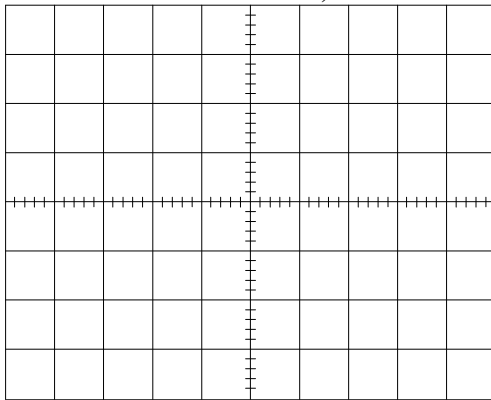
- a) $C_{X1} =$ $t_{c1} =$ $T_{s1} =$ Explicații:
 b) $C_{X2} =$ $t_{c2} =$ $T_{s2} =$

F. Efectul alierii în domeniul frecvență (FFT)

- a) $f_X =$ $C_{X1} =$ $f_{m\grave{a}s} =$ $f_s =$ $f_{max} =$ Relație f_{max}, f_s :
 b) $C_{X2} =$ $f_{m\grave{a}s} =$ $f_s =$ $f_{max} =$ Explicație:

G. Efectul alierii în domeniul timp

- a) $C_X =$ $f_s =$ b) $f_X = 49.95 \text{ KHz}$ $f_a =$ c) $f_{m\grave{a}s} =$ d) $f_{trigger} =$



c) imagine aliată

d) imagine în modul Peak Detect

Observație egalitate frecvențe?:

- $T_X = T_{semnal} =$ $T_{ecran} =$ $N_{perioade\ viz} =$
 e) $C_X' =$ $f_X =$ $f_s' =$

Explicație:

- f) $C_{X\ max} =$ $C_{X\ max\ cal} =$ g) $N_{s'} =$

H. Reducerea analogică și/sau digitală a zgomotului

- a) $A_{VV} =$ $f_X =$

	(1) 40MHz	(2) 20MHz	(3) 40MHz + Avg128	(4) 20MHz + Avg128
$U_{VV_noise} [mV]$				
R	-			

Explicații:

- b) $U_{VV\ noise\ inf} =$ Explicație:

Comentați diferențele între măsurătorile în modul Sample, Average și Persist: