**Poročilo laboratorijske vaje: Digitalni osciloskop**

**Vaja 1: Digitalni osciloskop LeCroy**

Pri vaji je bil cilj seznaniti se z osciloskopom in njegovimi funkcijami.

**Uporabljeni inštrumenti:**

* Digitalni osciloskop LeCroy WaveSurfer 422
* Signalni generator Agilent 33220A

**Meritve parametrov:**

* Frekvenca: 7kHz
* Amplituda: 8V
* Signal: sinus

**Statistične meritve:**

**Sipanje(jitter):**





**Funkcijski generator:**

**Vaja 2:Meritve linearnega sistema z osciloskopom:**

Pri drugi vaji je bil namen vaje spoznati se z funkcijami osciloskopa in uporabo osciloskopa pri merjenju prevajalne funkcije linearnega vezja-sistema.

**Mejna frekvenca:** 10kHz

**Uporabljeni inštrumenti:**

* Digitalni osciloskop LeCroy WaveSurfer 422
* Signalni generator Agilent 33220A
* Preklopna matrika

**Meritve parametrov:**

* Amplituda: 2V
* Signal: sinus

**Ojačenje danega četveropola pri 5 različnih frekvencah:**

(f1,a1)=(100Hz , 13.98dB);

(f2,a2)=(1kHz ,13.98 dB);

(f3,a3)=(5kHz, 13 dB);

(f4,a4)=(10kHz, 10.9 dB);

(f5,a5)=(25kHz, 5.6dB);

**Izmerjen fazni zasuk med vhodom in izhodom pri 5 različnih frekvencah:**

(f1,zakasnitev,faza)=(100Hz,-5ms, 180°);

(f2, zakasnitev,faza)=(1kHz,-483,5s, 174,1°);

(f3, zakasnitev,faza)=(5kHz,-85,5s, 153,9°);

(f4, zakasnitev,faza)=(10kHz,-37,2s, 133,9°);

(f5, zakasnitev,faza)=(25kHz,-12,1s, 108,9°);

**Bodejev diagram:**