

Trabajo de laboratorio N°1

Federico Verstraeten

Ezequiel Ignacio Pepe

20 de Marzo de 2017

Índice

| | |
|---|----------|
| A) Amplificador de tensión o multiplicador por una constante | 1 |
| 1. Tensión pico de salida y su forma de variación temporal | 1 |
| a) $R_1 = 1K\Omega$ y $R_2 = 10K\Omega$ | 1 |
| b) $R_1 = 1M\Omega$ y $R_2 = 10M\Omega$ | 2 |
| c) $R_1 = 1K\Omega$ y $R_2 = 1M\Omega$ | 2 |
| 2. Valor de tensión pico en vacío ($R_1 = 1K\Omega$, $R_2 = 10K\Omega$ y punta 10X) | 2 |
| B) Circuito Integrador | 3 |
| F) Circuitos Rectificadores | 3 |
| Image | 3 |
| Maths | 3 |
| Tables | 3 |
| Links | 4 |

A) Amplificador de tensión o multiplicador por una constante

1. Tensión pico de salida y su forma de variación temporal

a) $R_1 = 1K\Omega$ y $R_2 = 10K\Omega$

$\hat{V}_o =$

{sacar foto de la forma de onda}

Reemplazar R_L por una resistencia de 10Ω

**{sacar foto de la forma de onda}*

b) $R_1 = 1M\Omega$ y $R_2 = 10M\Omega$

$\hat{V}_o =$

{sacar foto de la forma de onda}

{sacar foto de la forma de onda con la fuente de ruido y explicar qué es}

c) $R_1 = 1K\Omega$ y $R_2 = 1M\Omega$

$\hat{V}_o =$

{sacar foto de la forma de onda}

2. Valor de tensión pico en vacío ($R_1 = 1K\Omega$, $R_2 = 10K\Omega$ y punta 10X)

| $f(\text{Hz})$ | \hat{V}_o |
|----------------|-------------|
| 0 | |
| 10 | |
| 10k | |
| 100k | |
| 1M | |
| 10Meg | |

recordar que una caída de 3db se da cuando estás en el %70,7 del valor inicial

$V_c =$

con $V_i = 0,4V$

{sacar foto de la forma de onda distorcionada}

B) Circuito Integrador

señal de entrada cuadrada de $f = 1/10RC = 1kHz$ de $A=0,2V$, con $R_1 = 1K\Omega$ y $C_1 = 100nF$

sacar foto con y sin la resistencia $R_2 = 10K\Omega$ en paralelo al capacitor con punta 10x y 1x

F) Circuitos Rectificadores

{sacar foto de $v_o(t)$ }

$$\hat{V}_o =$$

$$\bar{V}_o =$$

Con un capacitor de $47\mu F$ en paralelo y una señal de $f = 50Hz$ y $A=5V$

| $R_L(\Omega)$ | $V_{ripple(ef)}$ | \bar{V}_o | \$z \% \$ |
|---------------|------------------|-------------|-----------|
| $10K$ | | | |
| $4,7K$ | | | |
| $1K$ | | | |

Image

This is **Dr.Strangelove**.

Maths

- Bayes theorem: $P(H|E) = \frac{P(E|H)P(H)}{P(E)}$
- $\sqrt{x^2 - 1}$ is a random formula.

Tables

Markdown table:



(FROM COLUMBIA)

Figura 1: Dr.Strangelove

Cuadro 3: Demonstration of pipe table syntax.

| Right | Left | Default | Center |
|--------------|------|---------|--------|
| 12 | 12 | 12 | 12 |
| 123 | 123 | 123 | 123 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

| Age | Frequency |
|-------|-----------|
| 18–25 | 15 |
| 26–35 | 33 |
| 36–45 | 22 |

Cuadro 4: Pure L^AT_EX table

Links

- **Internal link:** link to markup.
- **External link:** link to Google.