

DIAGRAMAS DE UN CIRCUITO ELECTRICO EN SERIE Y PARALELO

NOMBRE DEL ALUMNO: ERICK DANIEL
GALLEGOS LOPEZ

NOMBRE DEL DOCENTE: ANDRES ALEJANDRO
REYES MEDINA

MATERIA: FUNDAMENTO Y LOGICA DE
PROGRAMACION

FECHA: 10/07/24

Unidad II
 Funciones vectoriales
 con una variable
 Real

Definición de función de una
 variable real
 Límites y continuidad
 de una función
 vectorial

Si C es la gráfica
 de una función f en
 un intervalo $[a, b]$ y si
 f es continua en dicho
 intervalo entonces C tiene
 una longitud

Las funciones vectoriales
 también conocidas con el
 nombre de funciones
 valoradas vectoriales
 son funciones matemáticas
 cuyo dominio es un
 conjunto de números
 reales con un límite
 infinito

una función vectorial
 es una función que
 transforma un número
 real en un vector

$L y = \int_a^b \sqrt{f(x)^2} dx = \int_a^b \sqrt{(dy/dx)^2} dx$
 Solución: la curva que desea
 determinar es la gráfica de
 $f = x, y \text{ y } z = g(x), \forall x \in [a, b]$

• Dominio: está dado por la
 intersección
 $S f(t) = (f_1(t), f_2(t), f_3(t), \dots, f_n(t))$ es \mathbb{R}^n
 $= D_{f_1} \cap D_{f_2} \cap D_{f_3} \cap \dots \cap D_{f_n}$

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^3$ definida como
 $f(t) = (r(t), y(t), z(t))$

Representación Gráfica



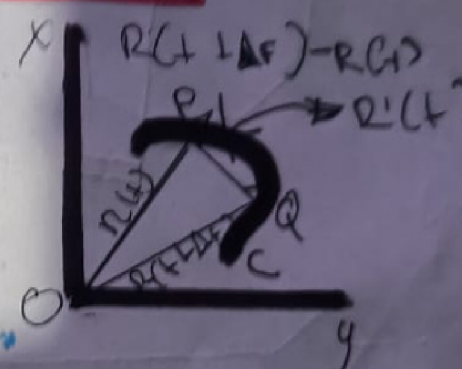
la representación
 de una función gráfica
 de vectorial es aquella
 curva C que describe
 y los puntos finales
 y los vectores



Unidad II
Funciones
Vectoriales de
una variable
Real

Sistemas
de coordenadas
y
su relación
con gráficas
curvas

No son más que
de un sistema de coordenadas
colocados en el sistema
de coordenadas
tenemos muchas coordenadas
que tienen su origen en
el polo.
La curva solo puede ser
graficada en este plano



Perdon por
la
manera

Gráficas de
curvas en
función del
parámetro t

Derivación
de funciones
vectoriales

Como ya sabemos una función vectorial, en este
caso, una función compuesta de
varias funciones constituyentes

funciones
constituyentes

Las funciones vectoriales son vectores
en los que cada uno de sus carac-
terísticas dependen de un parámetro
t como variable independiente. La
forma de las funciones vectoriales
es la siguiente

$$\vec{r}(t) = x(t)\hat{i} + y(t)\hat{j} + z(t)\hat{k}$$