



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

VIERNES 24 DE NOVIEMBRE DE 2017
PARCIAL CONJUNTO– NOTACIÓN CIENTÍFICA
INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD
TECNOLOGÍA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE
MEDIA Y BAJA TENSION
INGENIERÍA ELÉCTRICA POR CICLOS
PROPEDEÚTICOS.

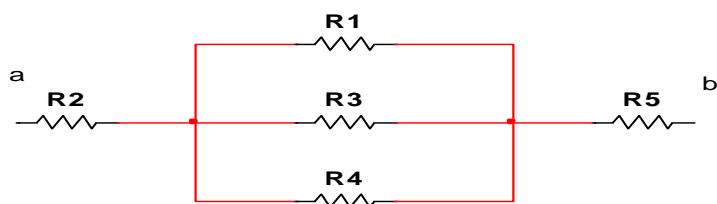
¡ LA FACULTAD TECNOLÓGICA, UN
TERRITORIO LIBRE DE DROGAS!

¡PORQUE AQUÍ TODOS
CONSTRUIMOS NUESTRO PROYECTO DE
VIDA!

Nombre: _____ Código: _____

Docente: Dora Marcela Martínez C. ___ Yaqueline Garzón R. ___ Alexandra S. Pérez S. ___ Calificación: _____

1. Notación Científica y Reducción de resistencias: Determinar la resistencia equivalente



Variable Eléctrica	Resistencia Nominal	Unidades	Resistencia Medida	Unidades
R_1	33	Ω	32.56	Ω
R_2	150	Ω	154.80	Ω
R_3	1.8	$k\Omega$	1.7547	$k\Omega$
R_4	22	$k\Omega$	22.787	$k\Omega$
R_5	270	$k\Omega$	265.45	$k\Omega$

Construcción del modelo matemático de las reducciones en paralelo y dibujo del circuito (3 puntos)

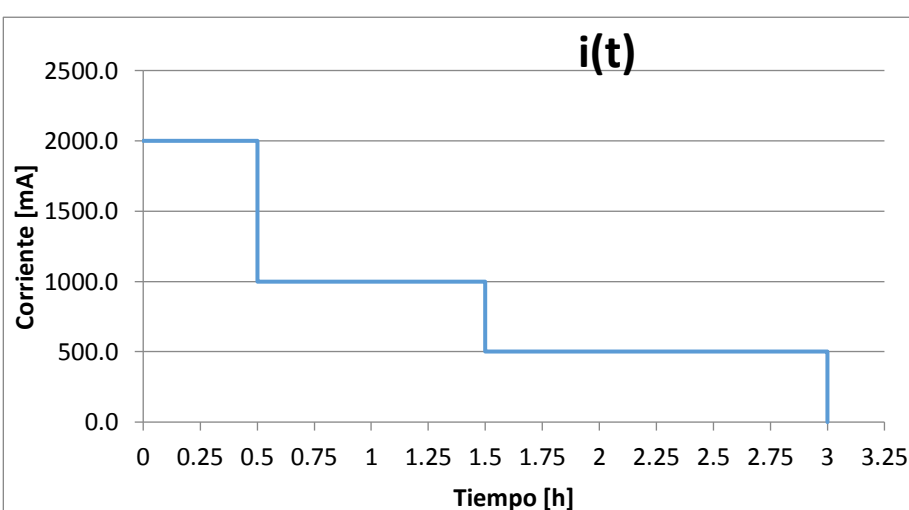
Construcción del modelo matemático de las reducciones serie y dibujo del circuito. (3 puntos)

Con los datos de la Tabla 1 asociados a Resistencias medidas, determine la respuesta expresada en [Ω]. (5 puntos)

Con los datos de la Tabla 1, determine la Respuesta expresada en [$k\Omega$]. (5 puntos)

Respuesta con mínimo tres cifras decimales.

2. Carga Eléctrica y Corriente: Determine la carga eléctrica trasferida a la batería del celular



Determine la carga eléctrica transferida a la batería del celular (10 puntos)

Determine el modelo matemático de la corriente eléctrica. Especifique los intervalos de tiempo. (7 puntos)

Respuestas sin procedimiento que soporte el análisis no se consideran válidas.

Sea riguroso en la notación científica y en el análisis de unidades.



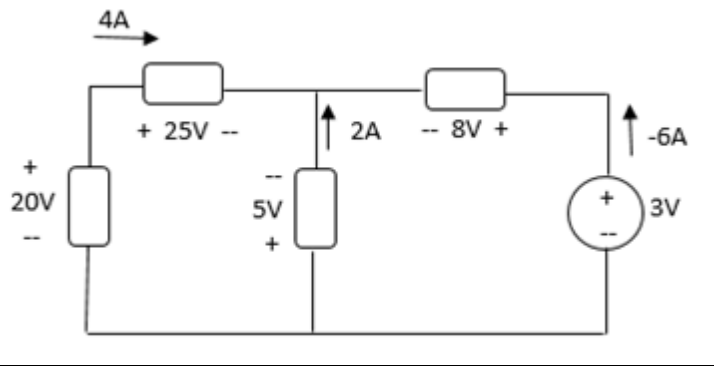
UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

VIERNES 24 DE NOVIEMBRE DE 2017
PARCIAL CONJUNTO– NOTACIÓN CIENTÍFICA
INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD
TECNOLOGÍA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE
MEDIA Y BAJA TENSIÓN
INGENIERÍA ELÉCTRICA POR CICLOS
PROPEDEÚTICOS.

¡ LA FACULTAD TECNOLÓGICA, UN
TERRITORIO LIBRE DE DROGAS!

¡PORQUE AQUÍ TODOS
CONSTRUIMOS NUESTRO PROYECTO DE
VIDA!

3. Potencia y Energía Eléctrica:



Circuito 1

Un circuito con cuatro elementos y una fuente independiente se muestra en el circuito 1.

La corriente que circula por cada uno de ellos y la polaridad de la tensión en cada uno de los elementos se muestra en el circuito.

- Evalué el circuito utilizando LCK
- Evalué el circuito utilizando LVK
- Realice el balance de potencia
- Construya un párrafo de análisis de cada una de las evaluaciones realizadas anteriormente.

Nota: El punto 3 fue modificado con fines de publicación en el Aula Virtual de Introducción a la Electricidad.