

Trabajo Práctico 1

- fecha de enunciado: 25/04/2012
- fecha de entrega del informe: 27/05/2012
- fecha de evaluación: semana posterior a la entrega

1. Objetivos

Realizar la primer experiencia en la utilización de las herramientas informáticas: **Maxima** para el cálculo computacional y **LyX** (o **L^AT_EX**) para edición de documentos.

2. Enunciado

Para el circuito de la figura 1 se pide:

- Calcular la tensión en el capacitor $v_C(t)$ para $t > 0$ según la referencia,
- graficar $v_C(t)$ para todo $t > 0$,
- y calcular la potencia media disipada en la resistencia R_2 en régimen permanente

siendo: $R_1 = 10K\Omega$, $R_2 = 20K\Omega$ y $C = 100\mu F$.

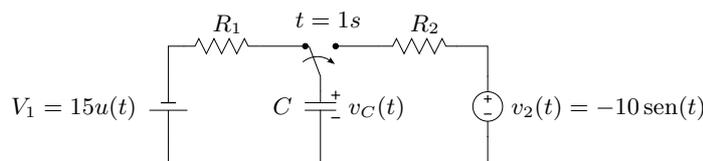


Figura 1: Circuito transitorio RC

3. Modalidad

Resolver analíticamente, verificar los resultados y graficar utilizando **Maxima**. Realizar un informe detallando que contenga la resolución analítica, el paso a paso de la resolución con **Maxima** y las gráficas de la respuesta. El documento deberá ser confeccionado usando **LyX** (o **L^AT_EX**) y tener un máximo de 4 páginas.

4. Condiciones

El informe del trabajo práctico debe ser entregado en formato **pdf**, en las fechas indicadas arriba, cuyas correcciones serán devueltas en el plazo previsto. Indicar en el informe la conformación del grupo de trabajo. Tener en cuenta que el sistema de Aula Virtual bloquea automáticamente la posibilidad de subir archivos fuera de las fechas establecidas.