



Introducción a la resolución de circuitos por ordenador

Ejercicio de Continua

En el circuito de la figura las resistencias están en ohmios, la fuente de tensión en voltios y la de intensidad en amperios. Sus valores corresponden a los números del DNI de uno de los miembros del grupo. Si el DNI es 87654321, $N_1 = 8$, $N_2 = 7$, ... ; en el caso de que un número sea 0, se sustituye por 10. **En este ejercicio, para evitar el gasto de papel, el documento con las soluciones se entregará en formato electrónico.** Se pide resolver las siguientes cuestiones con el *software* recomendado:

- Obtener las tensiones en los nodos A , B y C y las intensidades en las mallas. Dibujadlas en un gráfico y dad sus valores.
- Hacer un balance de potencias. Desarrollad las ecuaciones y el balance en el documento.
- Obtener la tensión de Thèvenin entre los puntos A y B . Dad el valor y decid cómo la habéis calculado.
- Calcular la resistencia R que hay que poner en serie o en paralelo con N_6 para que al conjunto ($R||N_6$ o $R + N_6$, según sea el caso) se le transfiera la máxima potencia. Realizad los cálculos en el documento.

