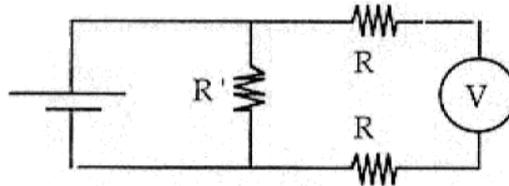


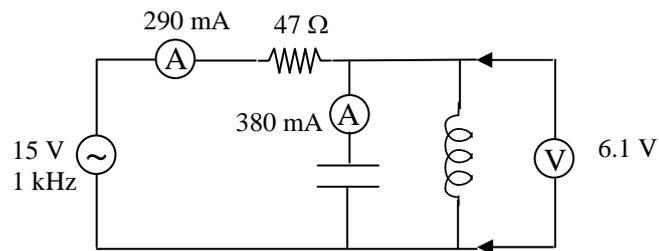
## TÉCNICAS EXPERIMENTALES DE ELECTROMAGNETISMO

(2 de septiembre de 2009, duración 1 h 30 min)

1. Calcula la resistencia interna que deberá tener el voltímetro de la figura para que el efecto de carga sea menor que el 0.1 %. Deduce las ecuaciones que se precisen.



2. En el circuito de la figura se realizan las medidas indicadas. Obtén, a partir de éstas, los valores de C y L. Considera nula la resistencia de la bobina.



3. Dibuja el esquema del montaje experimental utilizado para medir el ciclo de histéresis de un material ferromagnético. Explica brevemente la función que cumple cada parte del circuito (no se pide la deducción de las ecuaciones). Dibuja el ciclo de histéresis explicando brevemente el significado de los puntos más representativos del mismo. Ayuda: El campo magnético en un medio material vale  $\vec{B} = \mu_0 (\vec{H} + \vec{M})$ .