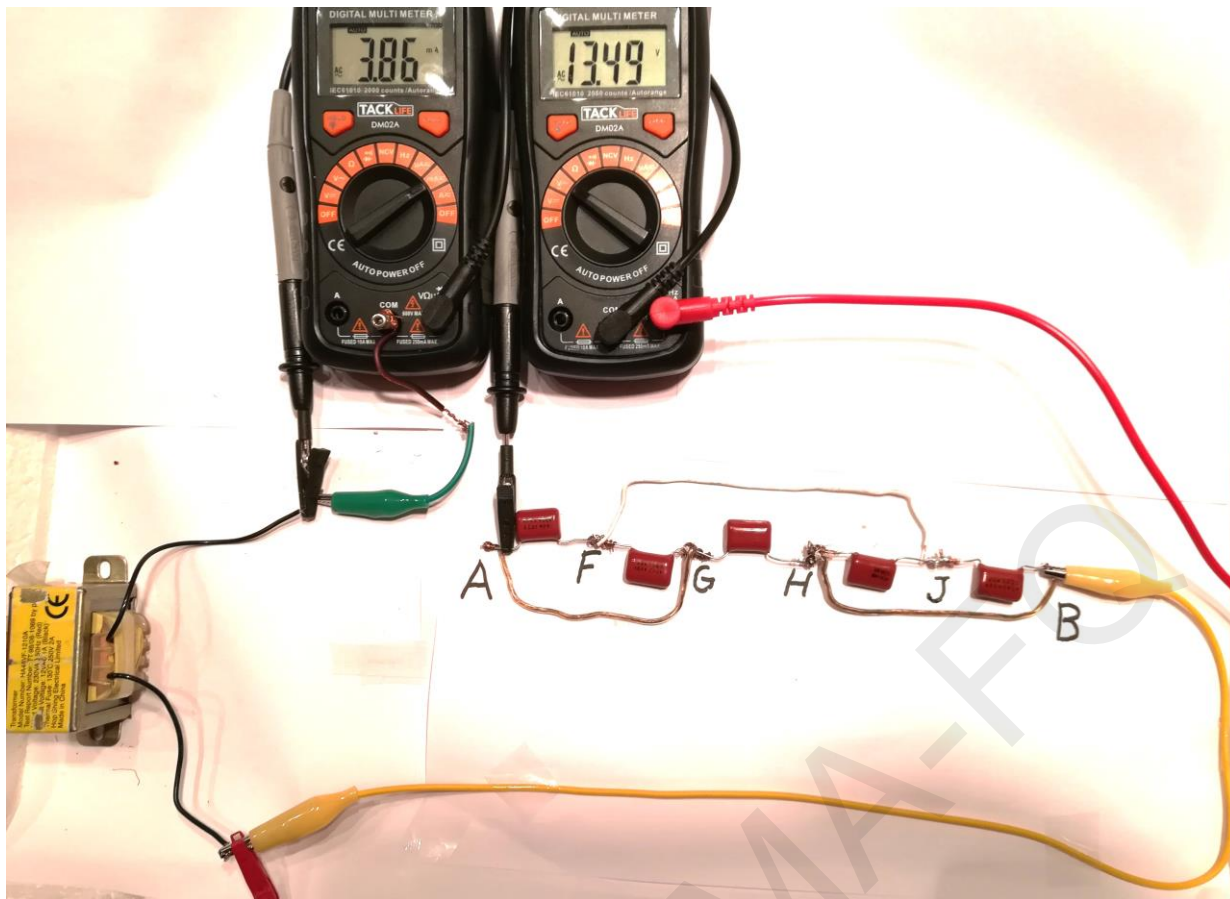


PROBLEMAS CON IMAGEN, ELECTRICIDAD

CIRCUITO CON CINCO CONDENSADORES EN FILA **



Fotografía1



Fotografía 2

La fotografía 1 representa un circuito eléctrico formado por cinco condensadores iguales cada uno de capacidad nominal C , colocados en fila. Los extremos A y B están unidos a un transformador de baja de frecuencia 50 Hz. Se ha insertado un amperímetro y un voltímetro.

La fotografía 2 es el mismo circuito de la fotografía 1, pero se han añadido tres hilos de cobre entre A y G, entre H y B y entre F y J.

La capacidad nominal de los condensadores suministrada por el fabricante es:

$$C = 0,470 \pm 5\% = 0,470 \pm 0,024 \mu\text{F}$$

- 1) A partir de la fotografía 1 determine la capacidad de C de los condensadores
- 2) Compruebe si el resultado obtenido está en el intervalo de validez del valor nominal
- 3) Calcule la diferencia de potencial entre cada uno de los condensadores.

En la fotografía 2

- 4) Determine la capacidad equivalente del circuito
- 5) Calcule la capacidad C de cada condensador
- 6) Compruebe si el valor obtenido está en el intervalo de validez del valor nominal