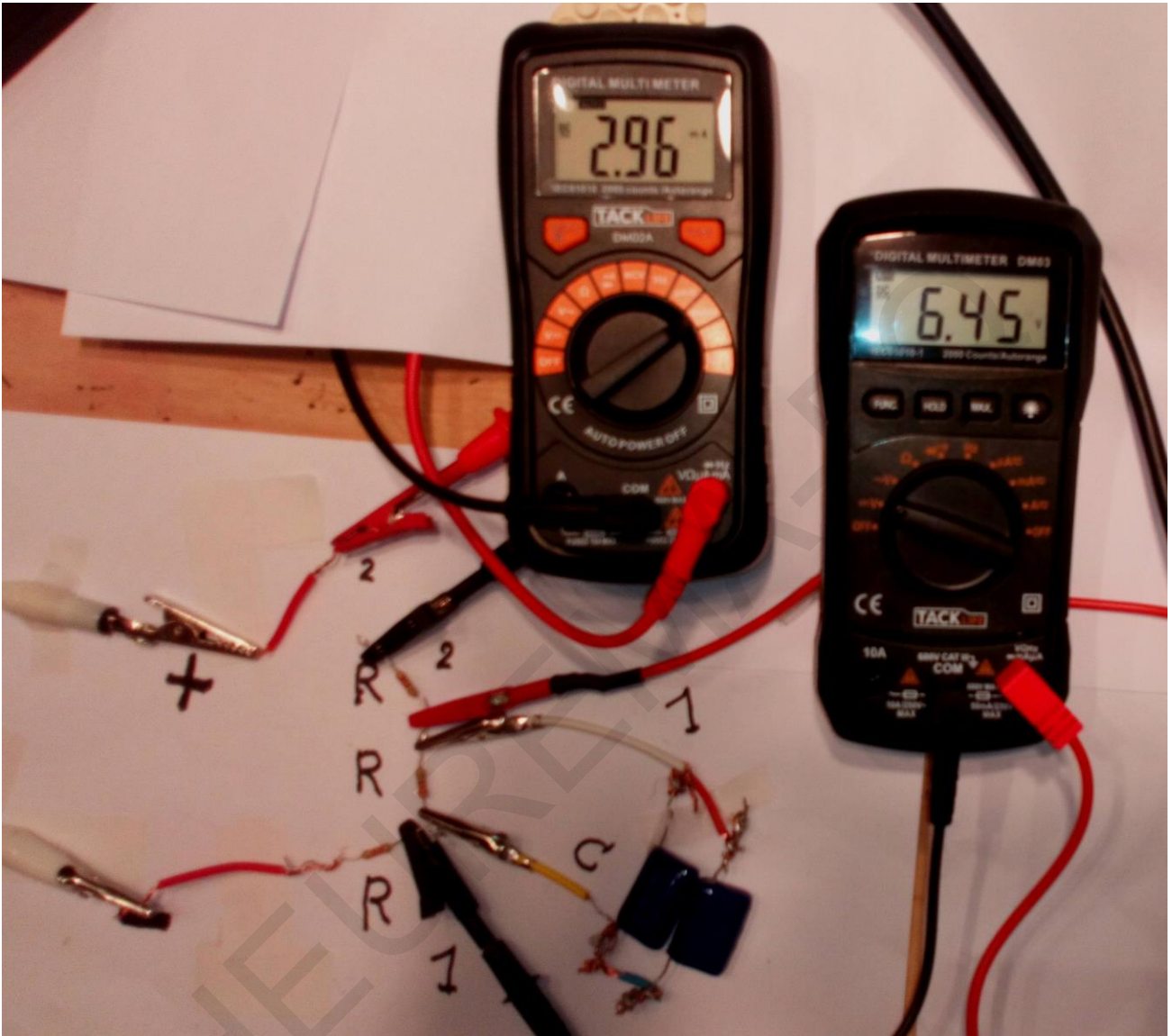
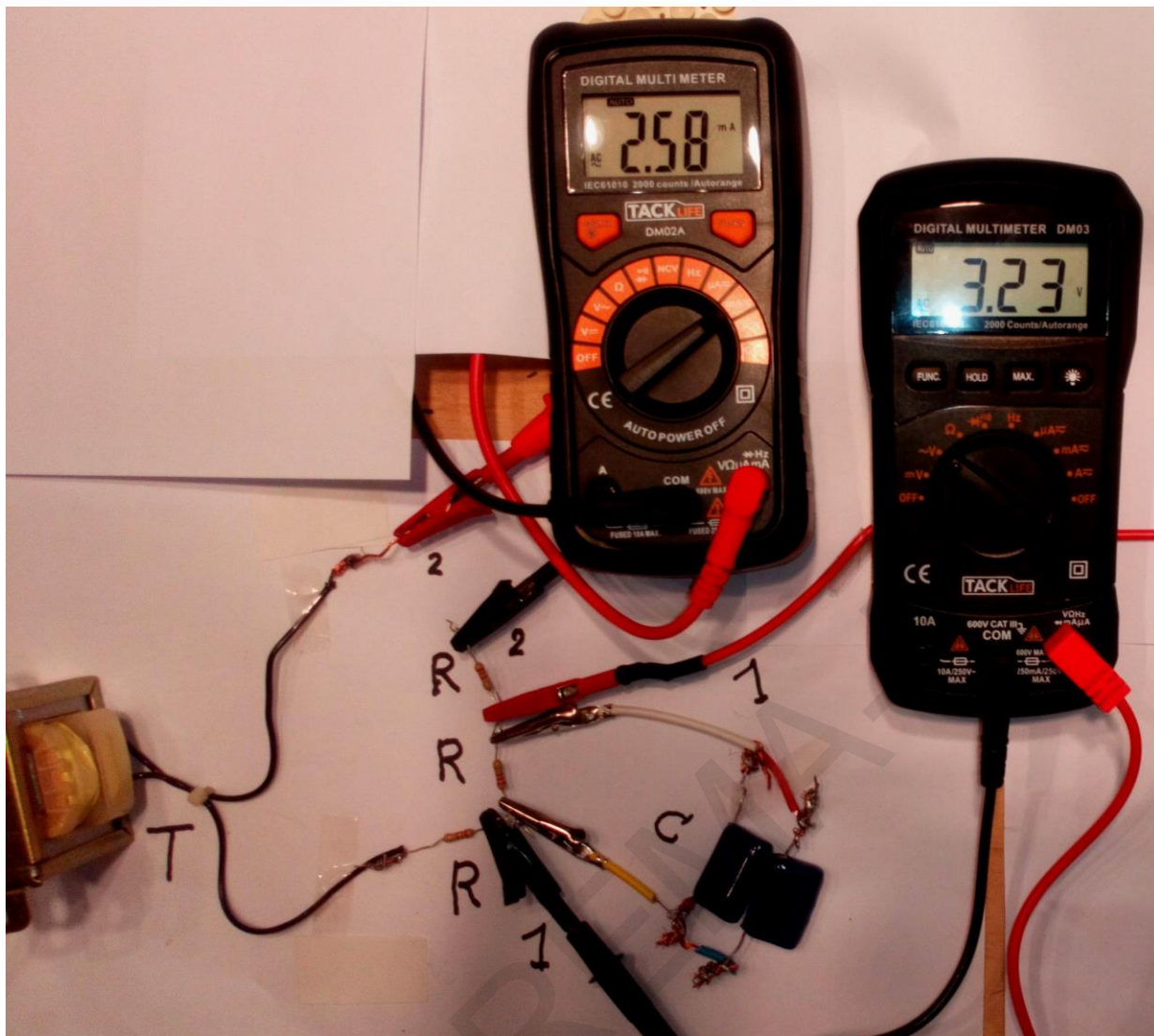


PROBLEMAS CON IMAGEN. ELECTRICIDAD

CIRCUITO EN CONTINUA Y ALTERNA ***



Fotografía 1



Fotografía 2

En la fotografía 1 está representado un circuito eléctrico con tres resistencias iguales, designadas cada una con R, dos condensadores iguales señalados con C y dos aparatos de medida. Estos elementos están unidos a una fuente de corriente continua cuyos terminales aparecen con los signos más y menos. La fuente de corriente continua no aparece en la fotografía. Los dos terminales, rojo y negro, conectados al aparato de la derecha llevan cada uno el número 1. Los terminales rojo y negro del aparato de la izquierda llevan el número 2. Los aparatos de medida están midiendo en corriente continua. La resistencia interna de la fuente de alimentación es despreciable.

En la fotografía 2 los elementos del circuito son los mismos que los de la fotografía 1, pero ahora se ha quitado la fuente de corriente continua y se ha sustituido por un transformador de baja. Los aparatos de medida operan midiendo en corriente alterna.

Las escalas de los aparatos en las dos fotografías miden en voltios y en miliamperios
Con la información proporcionada en ambas fotografías

- 1) Calcular el valor de cada resistencia R
- 2) Calcular la diferencia de potencial a la salida de la fuente de alimentación
- 3) Calcular la capacidad de cada condensador
- 4) Determinar la energía almacenada en ambos condensadores en la fotografía 1
- 5) La potencia que consume una de las resistencias R en la fotografía 1.

Ricardo Fernández Cruz José Luis Hernández Pérez