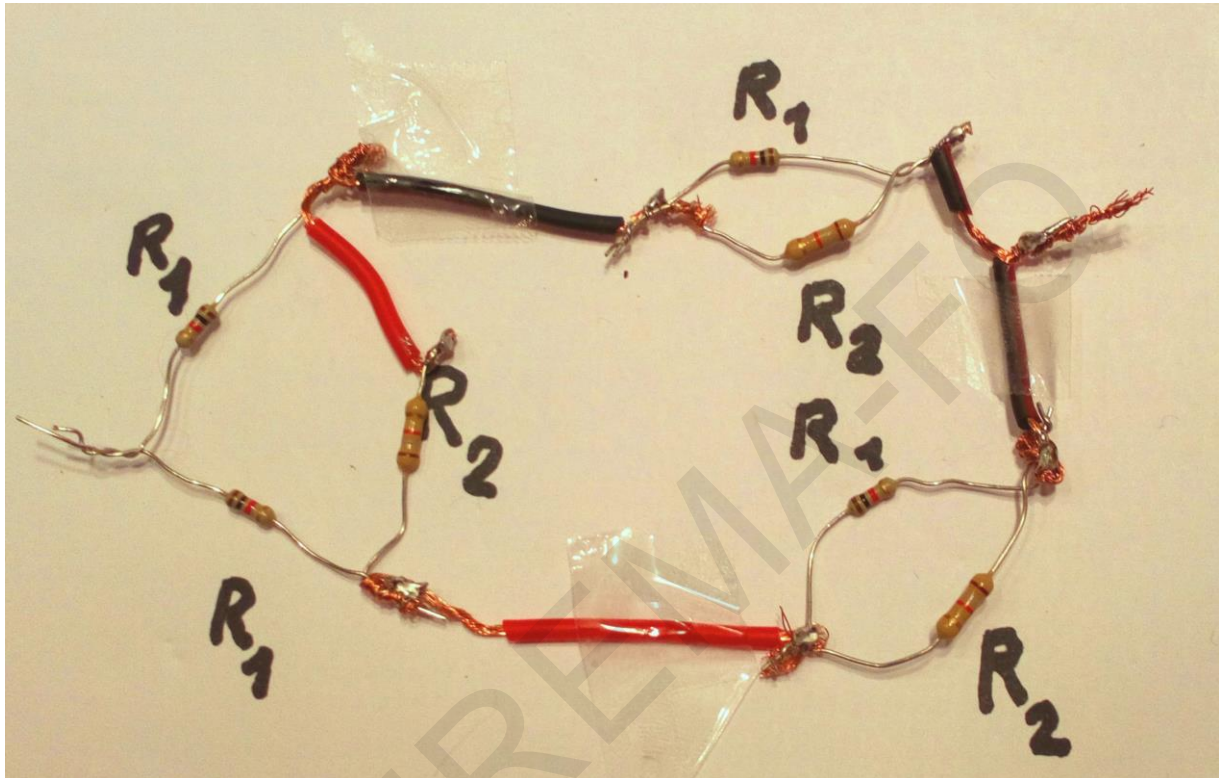


PROBLEMAS CON IMAGEN. ELECTRICIDAD

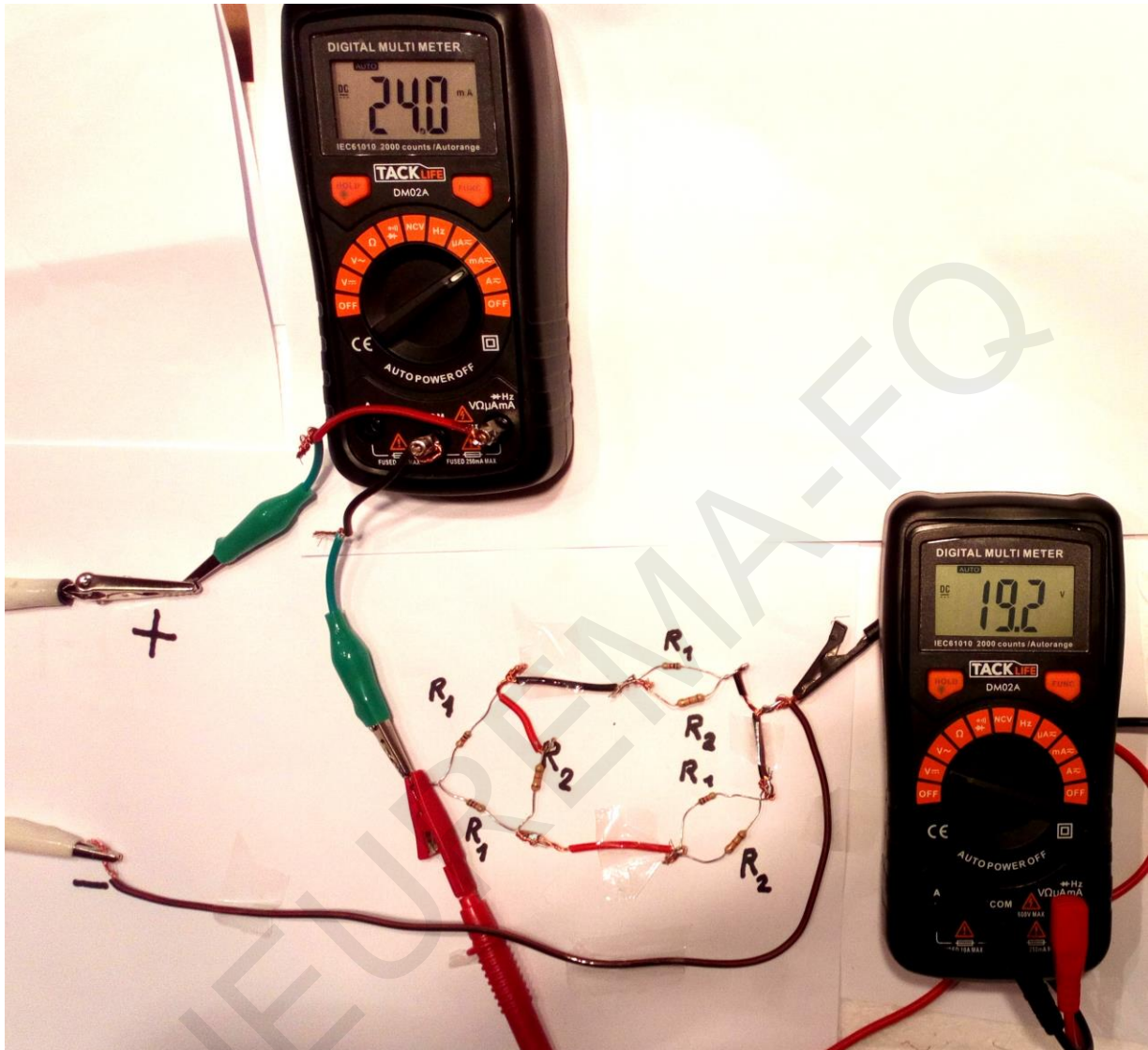
CIRCUITO CON RESISTENCIAS Y TRES MULTÍMETROS***



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 3

La fotografía 1 representa un circuito eléctrico formado por siete resistencias, cuatro iguales indicadas por R_1 y las tres restantes son iguales indicadas por R_2 .

La fotografía 2 contiene el circuito de la figura 1. Se ha añadido una fuente de alimentación de corriente continua que no aparece en la fotografía, siendo su resistencia interna despreciable. Los terminales de la misma se han señalado con los signos más y menos. El multímetro de la izquierda actúa como amperímetro en la escala de los miliamperios, y los otros dos son voltímetros en la escala de los voltios.

La fotografía 3 se ha hecho con el mismo circuito de la figura 1, se ha mantenido el amperímetro como en la fotografía 2 y el único voltímetro tiene sus terminales en distinta posición que en la fotografía 2.

- a) Razone cuál es el valor de la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia R_2 que ocupa la posición más a la izquierda en la fotografía 1.
- b) Con la información que proporciona la fotografía 2, calcule el valor de las resistencias R_1 y R_2 .
- c) Calcule la resistencia equivalente de todo el circuito a partir de los valores de R_1 y R_2 que ha deducido en el apartado anterior.
- d) Determine la resistencia equivalente del circuito con los datos que proporciona la fotografía 3.
- e) Calcule la diferencia en % entre la resistencia equivalente obtenida en 2 con la obtenida en 3.
- f) Calcule la potencia que suministra la fuente de alimentación al circuito.
- g) Calcule la potencia consumida por cada resistencia.