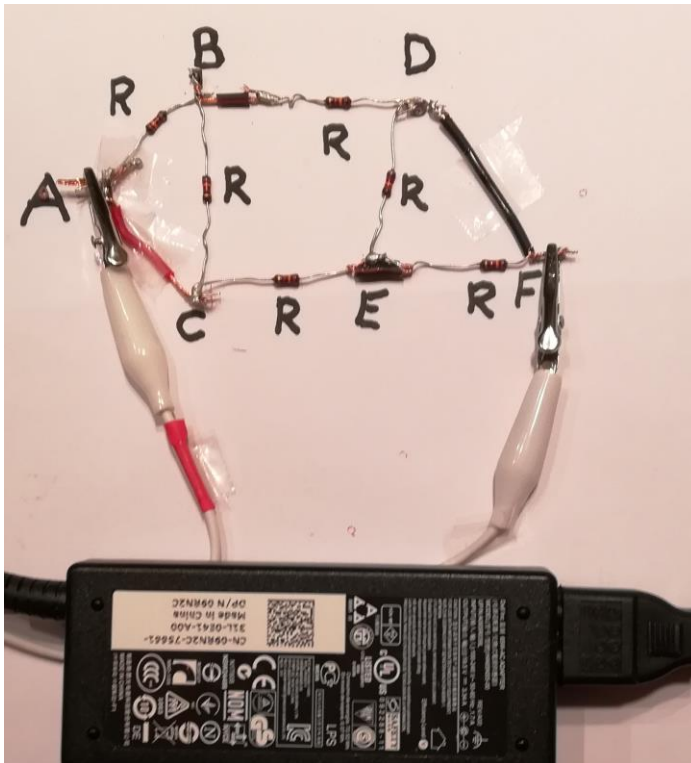


PROBLEMAS CON IMAGEN. ELECTRICIDAD

CIRCUITO CON SEIS RESISTENCIAS IGUALES***

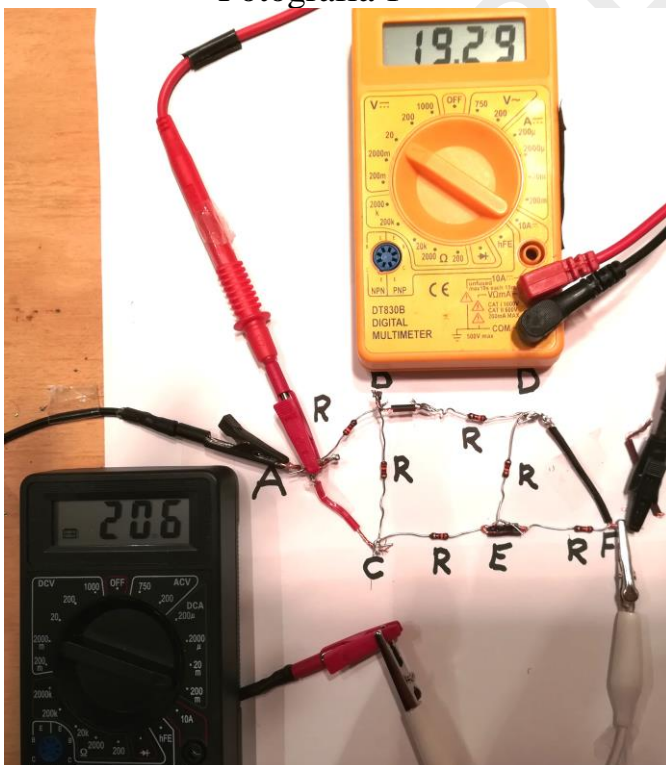


La fotografía 1, representa un circuito eléctrico con seis resistencias iguales designadas cada una con la letra R.

Las letras A, B, C, D, E, F representan nodos del circuito. Los nodos A y F están unidos por la parte inferior a una fuente de alimentación de corriente continua que es la caja de color negro que aparece en la fotografía

En el resto de las fotografías la fuente de alimentación está unida al circuito, aun cuando no se vea en las fotos siguientes

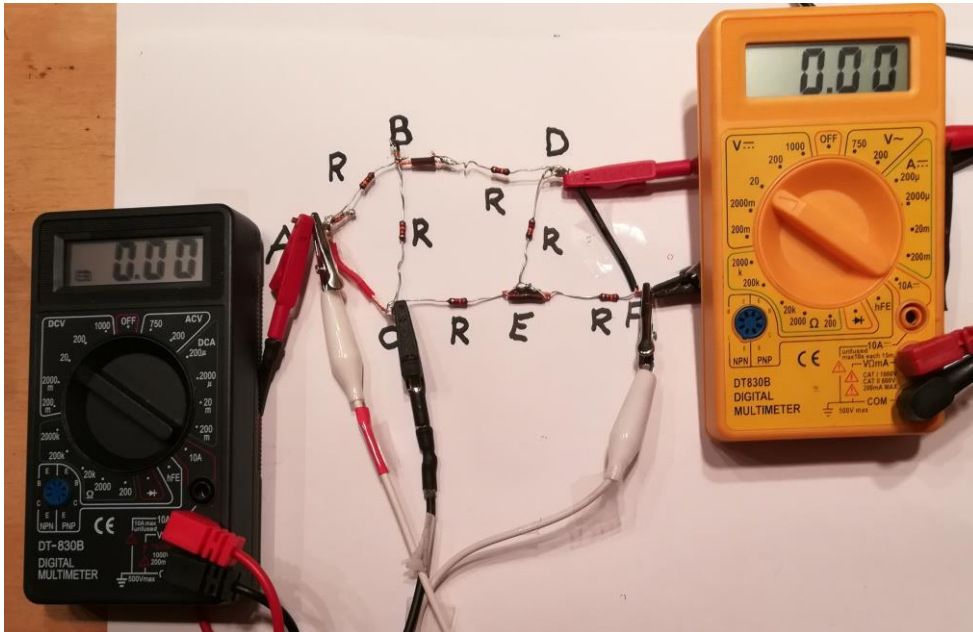
Fotografía 1



En la fotografía 2 el circuito eléctrico es el mismo que el de la fotografía 1..El voltímetro está colocado entre los nodos A y F

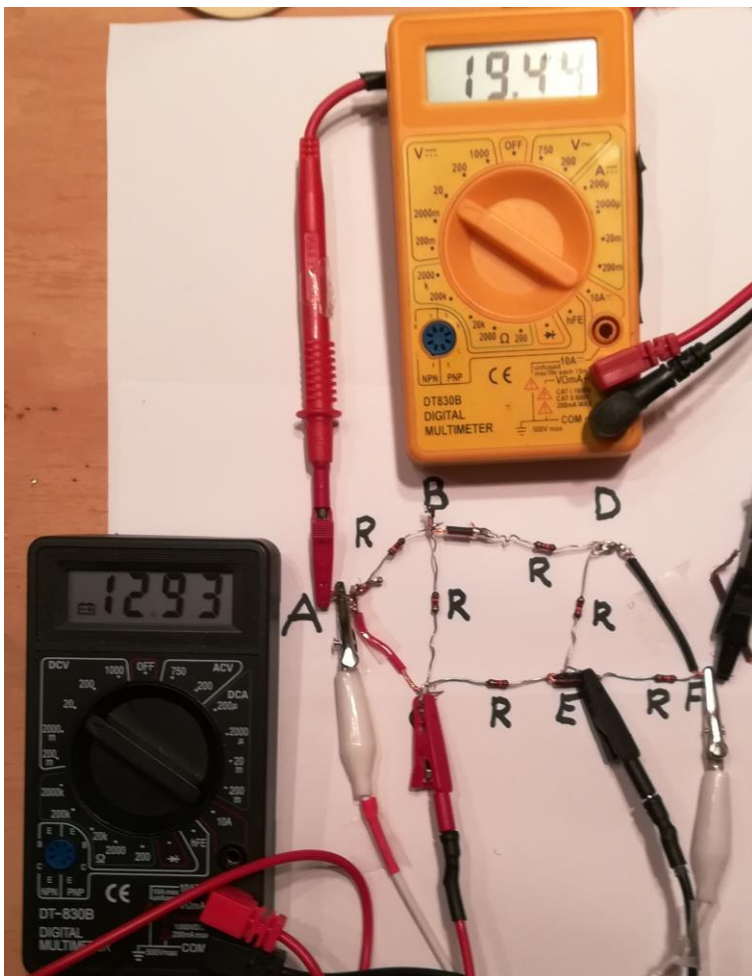
El terminal positivo de la fuente de alimentación está unido a un amperímetro de corriente continua situado en la escala de 200 mA. El terminal negativo de la fuente está unido al nodo F del circuito.

Fotografía 2



Fotografía 3

En la fotografía 3 los voltímetros miden la caída de tensión entre los nodos AC y DF



Fotografía 4

En la fotografía 4 el voltímetro de color negro mide la diferencia de potencial entre los nodos C y E. El otro mide la diferencia de potencial entre A y F

Con la información proporcionada en las fotografías se contesta a las siguientes preguntas

- 1) Haga un esquema del circuito de la fotografía 2.
- 2) Determine la resistencia equivalente del circuito
- 3) Calcule el valor de cada una de las resistencias
- 4) Calcule la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia R colocada entre los nodos C y E
- 5) Calcule la potencia consumida en el circuito
- 6) Calcule la diferencia de potencial en la resistencia colocada entre A y B