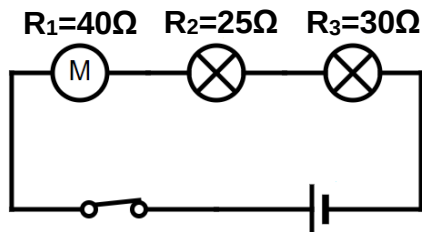


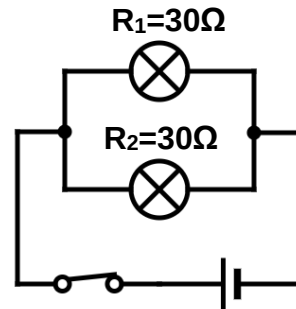
Nombre: _____ Fecha: _____

Ejercicio 1: Calcular la resistencia equivalente de los siguientes circuitos.*Importante: si un interruptor está abierto los componentes de ese cable no deben ser tenidos en cuenta para el cálculo de la resistencia equivalente.*

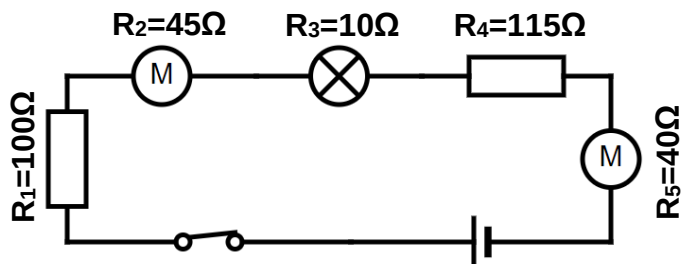
a)



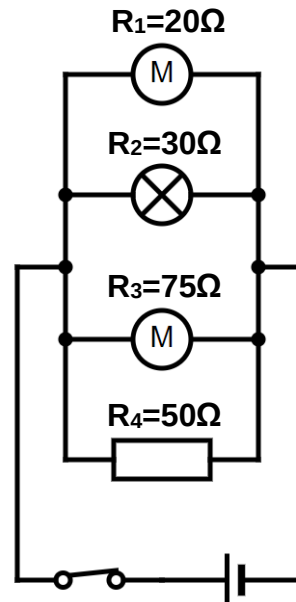
b)



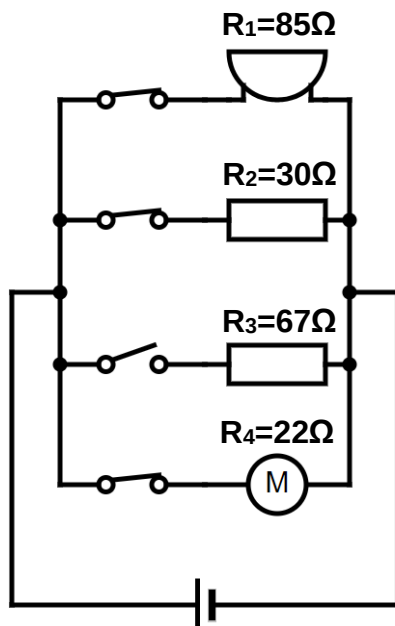
c)



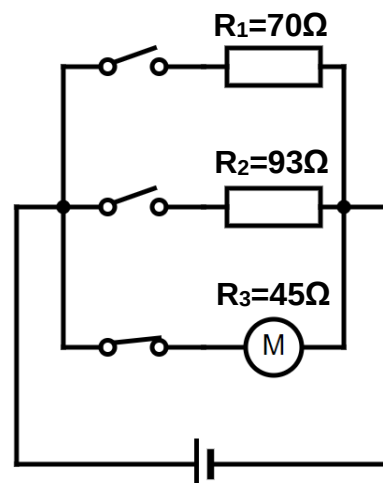
d)



e)

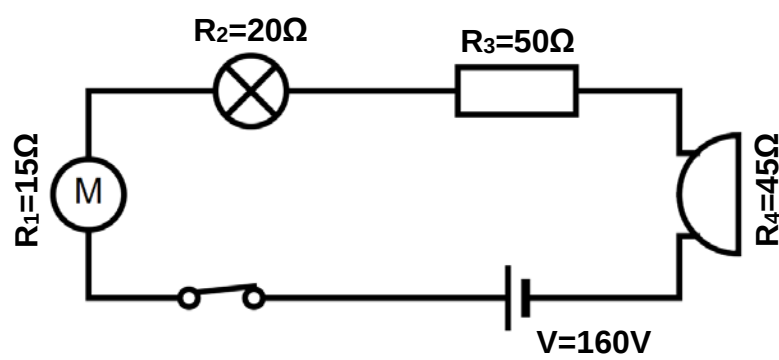


f)



Ejercicio 2: Rellenar la tabla indicado la intensidad, el voltaje, la resistencia, la potencia y la energía, de cada uno de los componentes. Indicar también de qué tipo de circuito se trata (serie/paralelo).

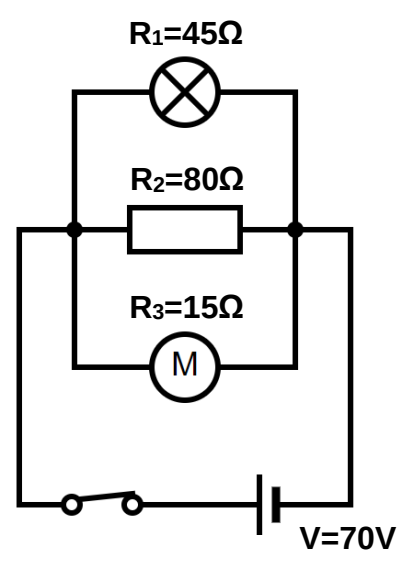
Nota: para el cálculo de la energía considera que el circuito está conectado durante un minuto.



Componente	Intensidad (I)	Voltaje (V)	Resistencia (R)	Potencia (P)	Energía (E)
Motor					
Bombilla					
Resistencia					
Zumbador					

Ejercicio 3: Rellenar la tabla indicado la intensidad, el voltaje, la resistencia, la potencia y la energía, de cada uno de los componentes. Indicar también de qué tipo de circuito se trata (serie/paralelo).

Nota: para el cálculo de la energía considera que el circuito está conectado durante 20 segundos.

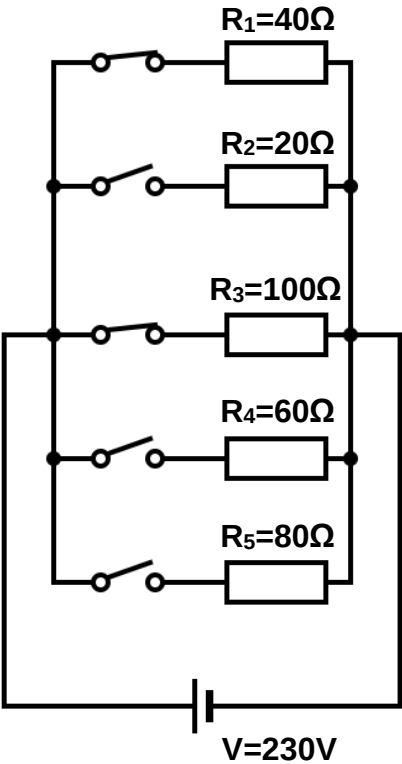


Componente	Intensidad (I)	Voltaje (V)	Resistencia (R)	Potencia (P)	Energía (E)
Bombilla					
Resistencia					
Motor					

Ejercicio 4: La instalación eléctrica de una vivienda es, básicamente, un circuito en paralelo en el que cada componente puede activarse o desactivarse mediante un interruptor. El siguiente circuito es una versión simplificada en la que sólo se han tenido en cuenta los aparatos de la cocina de una vivienda. Como puedes ver, aunque algunos aparatos dispongan de motores (como la lavadora, por ejemplo) todos ellos se representan mediante una resistencia. En la tabla de la derecha se puede ver el valor de la resistencia de cada uno de los componentes del circuito.

Rellenar la tabla teniendo en cuenta que no todos los interruptores están cerrados. El voltaje del circuito es de 230V, que es el que todos los edificios reciben de la red eléctrica (en Europa).

Nota: para el cálculo de la energía gastada considera que el circuito está conectado durante 5 minutos.



Resistencia	Aparato
R1	Horno
R2	Nevera
R3	Lavadora
R4	Tostadora
R5	Cafetera

Componente	Intensidad (I)	Voltaje (V)	Resistencia (R)	Potencia (P)	Energía (E)
Horno					
Nevera					
Lavadora					
Tostadora					
Cafetera					