

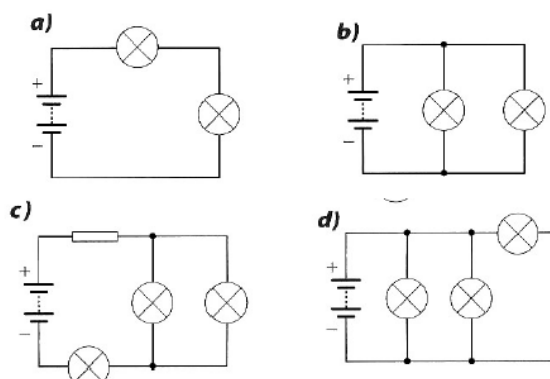
HOJA DE PROBLEMAS III: CIRCUITOS SERIE, PARALELO Y MIXTO

Indicaciones de cara al examen de problemas de electricidad:

1. No olvides traer calculadora. No se pueden utilizar los móviles.
2. A la hora de resolver los ejercicios escribe primero la fórmula sin sustituir; cuando sustituyas las magnitudes escribe tanto su valor numérico como la unidad. No olvides indicar las unidades en el resultado.
3. Es muy importante que hagáis todos los problemas: es la forma de estudiar este examen.

Ejercicio 1:

Indica qué elementos de los siguientes circuitos están en serie, cuáles en paralelo y cuáles de forma mixta:

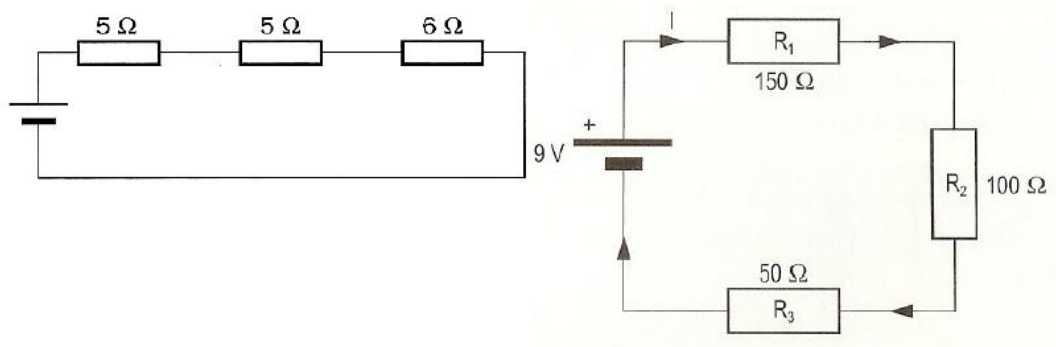


Ejercicio 2:

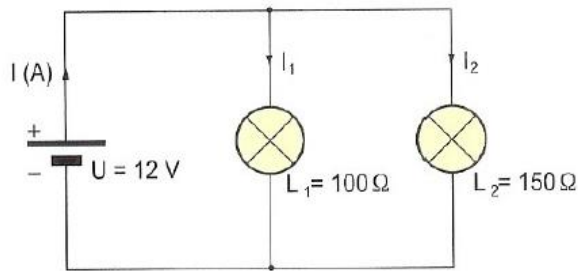
Calcula:

a) El voltaje, si la intensidad es de 0'5 A

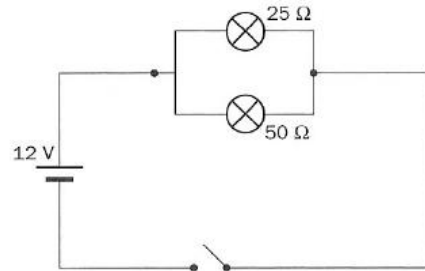
b) La intensidad total del circuito



c) Calcular la intensidad total del circuito.



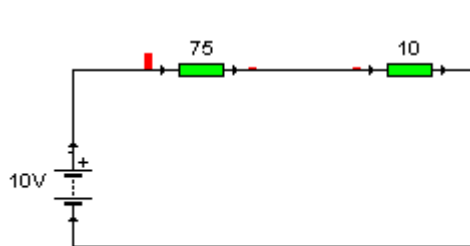
d) Calcular la intensidad total del circuito



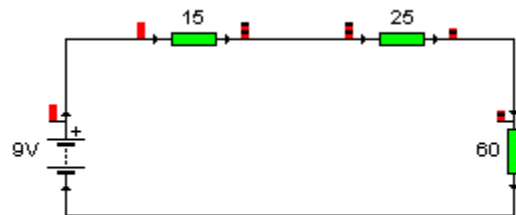
Ejercicio 3:

En los siguientes circuitos contesta las cuestiones (**nota: los valores de las resistencias vienen dados todos en ohmios**):

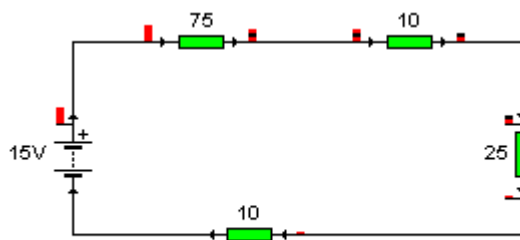
- Dibuja el circuito equivalente.
- Indica cómo están asociadas las resistencias. Justifica la respuesta.
- Calcula la resistencia total (resistencia equivalente).
- Calcula la intensidad total que circula por el circuito.
- Calcula el voltaje y la intensidad en cada resistencia.
- Calcula la potencia en cada resistencia.
- Imagina que las resistencias son lámparas. ¿Cuál luciría más?. Justifica la respuesta.



Circuito 1



Circuito 2

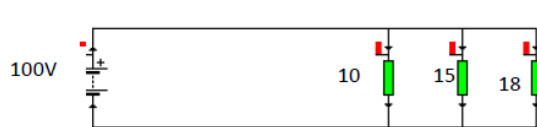


Circuito 3

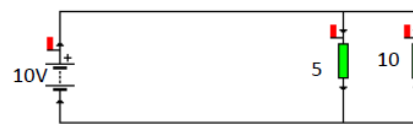
Ejercicio 4:

En los siguientes circuitos contesta las cuestiones (nota: los valores de las resistencias viene dados todos en ohmios):

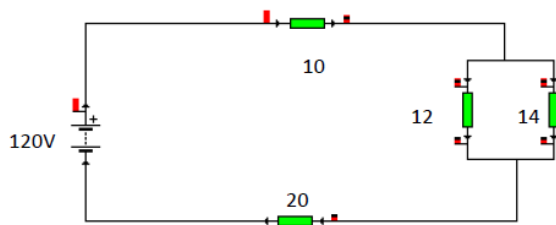
- Dibuja el circuito equivalente.
- Indica cómo están asociadas las resistencias. Justifica la respuesta.
- Calcula la resistencia total (resistencia equivalente).
- Calcula la intensidad total que circula por el circuito.
- Calcula el voltaje y la intensidad en cada resistencia.
- Calcula la potencia en cada resistencia.
- Imagina que las resistencias son lámparas. ¿Cuál luciría más?. Justifica la respuesta.



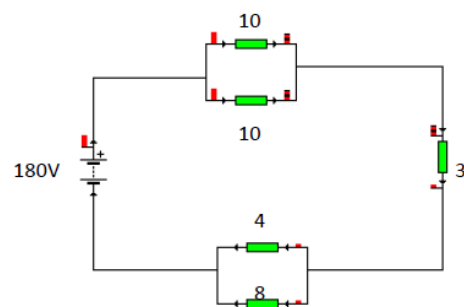
Circuito 1



Circuito 2



Circuito 3



Circuito 4