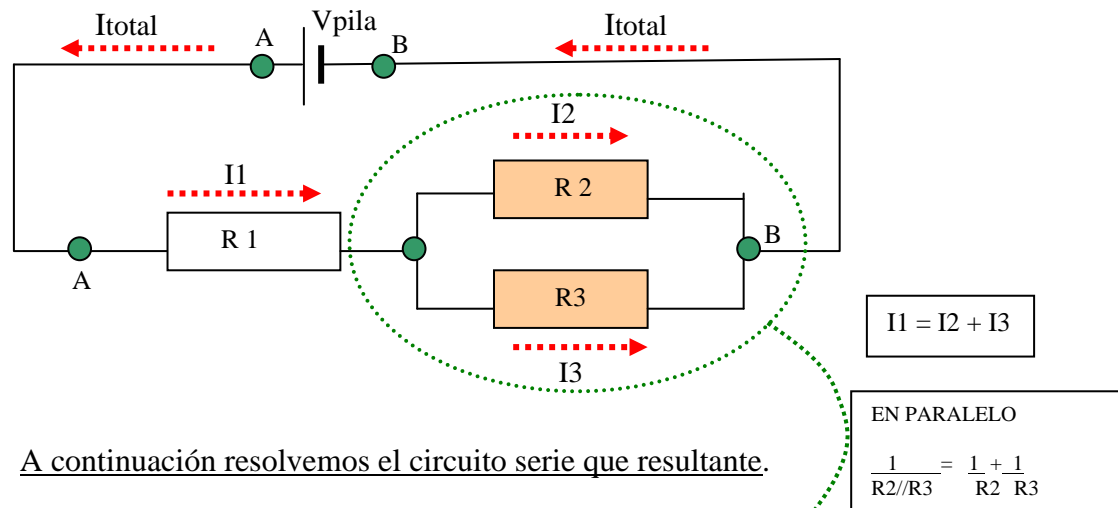


Circuitos mixtos serie-paralelo. Como resolverlos y hallar el equivalente.

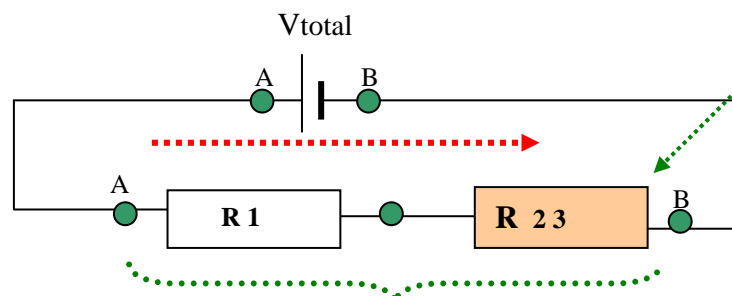
Un circuito mixto, es aquel que tiene circuitos en serie y paralelo dentro del mismo circuito. Recordemos, para poder aplicar la ley de Ohm siempre tendremos que reducir el circuito a UNA sola resistencia .

Veamos que pasos se siguen para resolverlo es decir, encontrar el equivalente más simple.

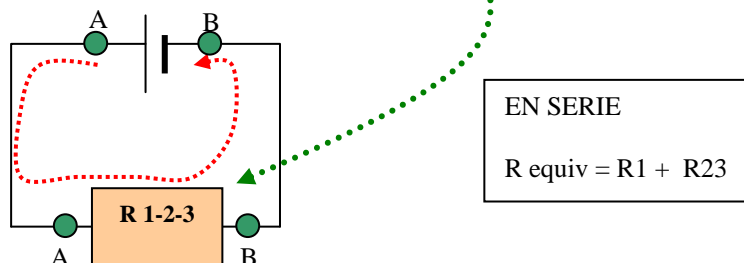
- Primero resolvemos el circuito paralelo



- A continuación resolvemos el circuito serie que resultante.



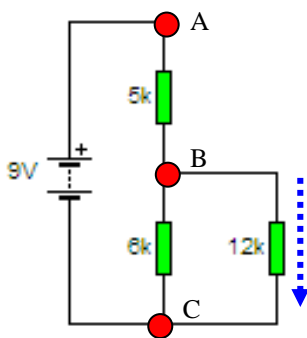
- Finalmente aplicamos la ley de Ohm, para resolver el circuito y encontrar el equivalente más simple



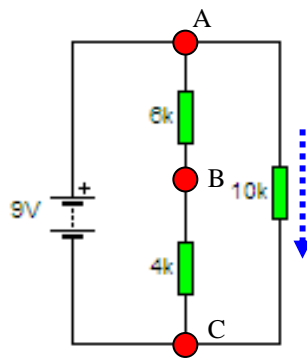
Haz lo siguiente para cada uno de los tres circuitos:

1. Calcular la resistencia equivalente
2. Calcular también la Intensidad total que circula por el circuito equivalente
3. Calcular la V_{ab} en cada circuito
4. Calcular la Intensidad de la rama en la que haya una flecha con línea discontinua
5. discontinua.
6. Comprueba como se distribuye el potencial de la pila entre las resistencias del circuito
7. Finalmente comprueba como la intensidad total es la suma de las intensidades de cada rama.

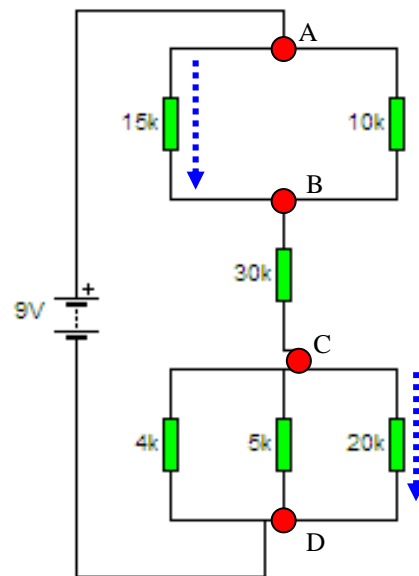
NOTA suponemos unidades de la resistencia en Ohmios no en Kohmios



Soluciones
 $R_{eq} = 9 \Omega$
 $V_{ab} = 5V$
 $I = 1/3 A$
 $I_{total} = 1^a$
 $V_{bc} = 4 V$



Soluciones
 $R_{eq} = 5 \Omega$
 $V_{ab} = 6,4 V$
 $I_{10} = 9/10 A$
 $I_{total} = 1,8 A$
 $V_{bc} = 3,6V$



Soluciones
 $R_{eq} = 38 \Omega$
 $V_{ab} = 1,422V$
 $I_{15} = 0,0948 A$
 $I_{20} = 0,0237 A$
 $I_{total} = 0,237 A$
 $V_{bc} = 7,11 V$
 $V_{cd} = 0,474 V$