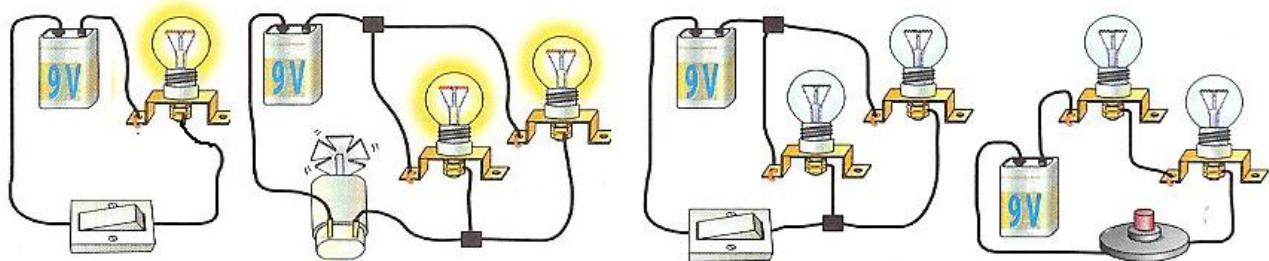


Fecha del 28 de marzo al 11 de abril.

Hola chicos. La Tarea a realizar para estos días son las siguientes:

1. Repaso sobre **componentes circuitos** pag137. Para ello copiar en el cuaderno los siguientes dibujos y dibujar su circuito correspondiente. Indicando cada componente del circuito (bombillas, motor, pulsador o pila). Así como el sentido de la corriente (poniendo una flechita por donde discurren los electrones e^-).



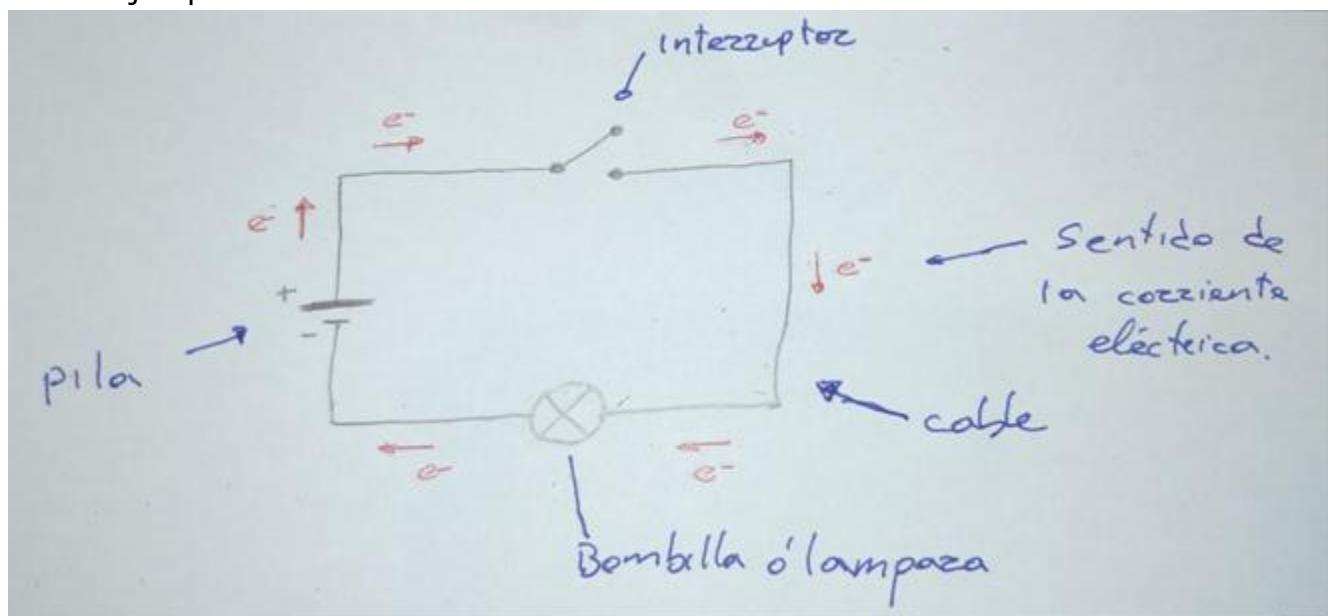
a)

b)

c)

d)

Ejemplo resuelto del a:

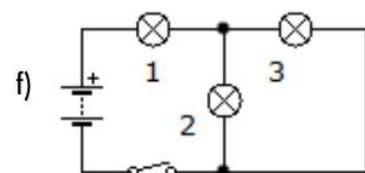
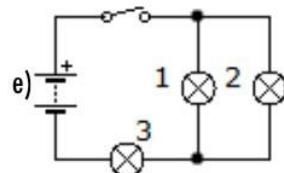
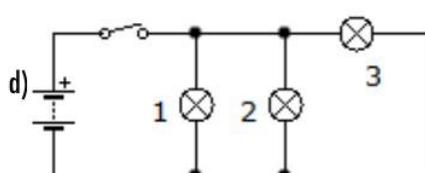
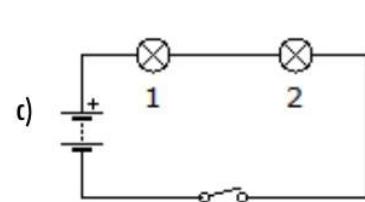
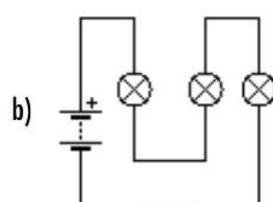
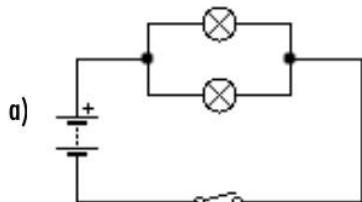


Fecha del 28 de marzo al 11 de abril.

2. Resumen pagina 144. **Circuitos Serie y Paralelo.** Dibujar los esquemas de los circuitos eléctricos que vienen en la pagina a resumir (con símbolos)

a. Una vez hecho el resumen hacer el siguiente ejercicios;

- i. Copia en tu cuaderno los siguientes esquemas de circuitos eléctricos e indica cuales están en **serie o en paralelo.** (Cuidado hay circuitos que tiene bombillas en serie y también en paralelo, identificarlas)



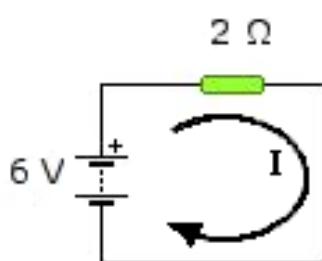
- ii. Hacer en el cuaderno ejercicio 29 pagina 154 y el ejercicio 34 de la pagina 155.

3. Lee, analiza y haz un resumen de la página 147: **Calculo de Circuitos. Circuitos con Receptores conectados en Serie.**

a. Busca por internet el triangulo de la ley de Ohm para hacer fácilmente el cálculo matemático y cópialo en tu libreta

b. Una vez hallas hecho el resumen realiza los siguientes problemas en tu cuaderno. El primero es de ejemplo.

- i. Un circuito que tiene una pila de 6 voltios genera una corriente que atraviesa una resistencia eléctrica de 2 ohmios. ¿Cuál es el valor de la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia?



Se trata de hallar I

Tenemos los datos: $V = 6 \text{ V}$, $R = 2 \Omega$

La ley de Ohm dice que $R = \frac{V}{I}$ si buscamos la I seria $I = \frac{V}{R}$;

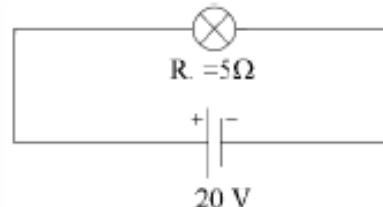
Fecha del 28 de marzo al 11 de abril.

$$\text{Si sustituimos las letras } I = \frac{6\text{ V}}{3\Omega} = 3A$$

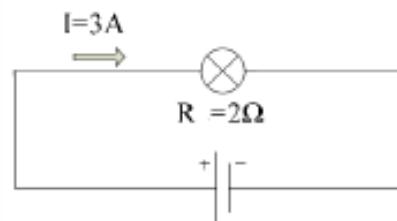
La solución es, por lo tanto, $I = 3\text{ A}$ (3 Amperios)

Ahora resuelve tú los siguientes ejercicios:

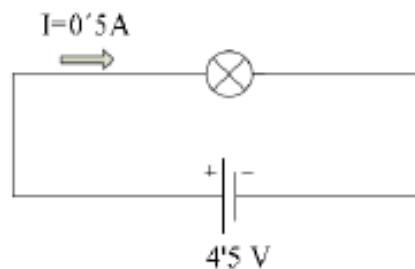
28 (*). En el siguiente ejercicio, halla la intensidad de la corriente que pasa por una bombilla cuya resistencia es de 5 ohmios, sabiendo que la pila tiene una tensión de 20 V.



29 (*). En el circuito de la figura, halla la tensión de la pila que necesitas para que pase una corriente cuya intensidad es de 3 A por una bombilla que tiene dos ohmios de resistencia.



30 (*). En el circuito de la figura, halla la resistencia eléctrica que posee un bombillo por el que pasa una corriente cuya intensidad es de 0,5 A y es generada por una pila que tiene 4,5 V de tensión.



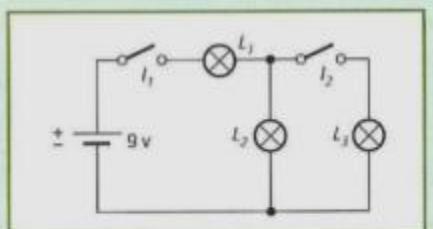
Fecha del 28 de marzo al 11 de abril.

4. Analizar que sucede en los siguientes circuitos. Cópialos en tu libreta.

Montaje 1

Indica qué lámparas iluminarán en cada uno de los siguientes casos:

- Cerramos el interruptor I_1 .
- Cerramos el interruptor I_2 .
- Cuando cerramos los interruptores I_1 e I_2 , ¿qué lámpara brillará más?

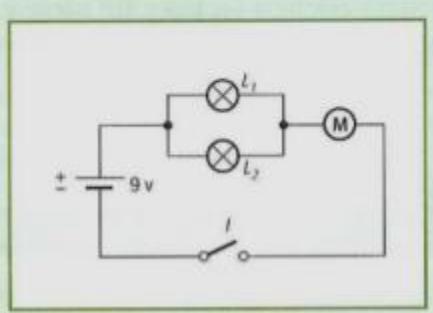


Montaje 2

Estando el interruptor I cerrado, ¿qué ocurre cuando...

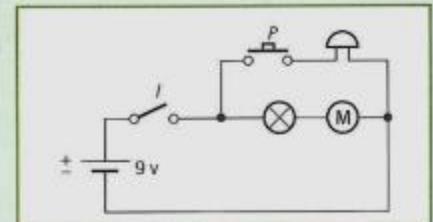
- se funde la lámpara L_1 ?
- se funde la lámpara L_2 ?
- se estropea el motor?
- se funden las lámparas L_1 y L_2 ?

(Nota: Cuando estés trabajando en el ordenador, puedes simular que se funde una lámpara o se estropea el motor «comiéndola» con el Crocodile.)



Montaje 3

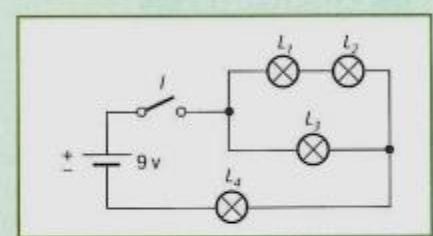
- ¿Qué ocurre cuando cerramos el interruptor I ?
- Estando el interruptor abierto, ¿qué ocurre al apretar el pulsador P ?
- ¿En qué situación sonará el timbre?



Montaje 4

Estando el interruptor cerrado, ¿qué ocurrirá en cada uno de los siguientes casos?:

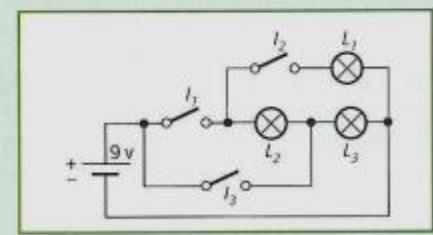
- ¿Qué lámpara tendrá más brillo?
- ¿Qué lámparas iluminarán si se funde la L_4 ?
- ¿Qué lámparas iluminarán si se funde la L_2 ?
- ¿Qué lámparas dejarán de iluminar si se funde la L_3 ?



Montaje 5

Indica las lámparas que iluminarán en cada uno de los siguientes casos:

- Al cerrar el interruptor I_3 .
- Al cerrar el interruptor I_1 .
- Al cerrar el interruptor I_2 .
- Al cerrar los interruptores I_1 e I_2 .



Fecha del 28 de marzo al 11 de abril.

Finalmente indicaros una errata en la anterior ficha de tareas, que ya os lo he comentado a algunos por email. El ejercicio que hay que hacer de la **página 145 es el nº11**. Es similar a los anteriores.

5. Resumen pagina 152 y realizar ejercicio 31 de pagina154.

Mi email es tecnantoniojesus@gmail.com

Cualquier duda os ponéis en contacto conmigo y os responderé lo antes posible.

Entrega antes del domingo 11 de abril