

Unitat	EL CIRCUIT ELECTRIC (Rec)	Autoavaluació	Nota
1 _A	Nom i cognoms: Data: / /202 Grup:2 ESO		

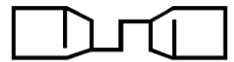
- 1) Classifica els components de la taula segons que siguin generadors, receptors, conductors, protecció o elements de maniobra.



Generadors	Receptors	Conductors	Protecció	Maniobra

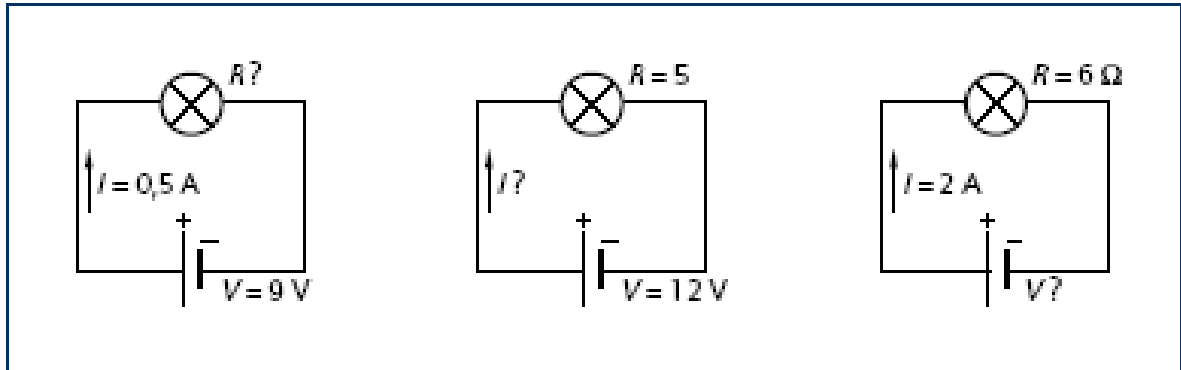
- 2) a) Quantes piles d'1,5V connectades en sèrie ens fan falta per obtenir-ne una de 12V? Justifica la resposta.

- b) Quina combinació faries per obtenir una pila equivalent a 4,5V a partir de 6 piles de 1,5V? Dibuixa l'esquema elèctric.

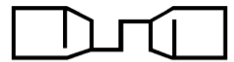


- 3) Determina la magnitud que falta en dos dels circuits següents:

NOTA: Pots escollir els que vulguis, Justifica la resposta.



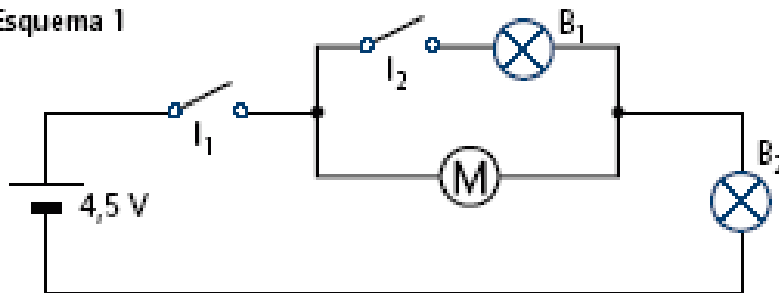
- 4) Un circuit format per una bateria ($V=12\text{V}$), cable de connexió i un motor, consumeix un corrent ($I=0.45\text{A}$). Dibuixa el circuit elèctric i calcula la resistència del motor (R).
- 5) Dibuixa l'esquema d'un circuit elèctric que porti dos bombetes ($R_b=10\ \Omega$) connectades en paral·lel i que funcionin gràcies a una pila (12 V). Calcula el corrent (I) que surt de la pila.



- 6) Dibuixa simbòlicament un circuit elèctric d'una habitació amb una llum, i dos commutadors.

- 7) Observa l'esquema elèctric de la figura:

Esquema 1



- a. Quins elements hi ha?
- b. Quina es la funció de cada element de control del circuit?
- 8) Dibuixa simbòlicament un circuit elèctric del sistema de llums que indiquen la frenada en un cotxe.



- 9) Un ordinador portàtil duu una etiqueta al darrere que indica 20 V i 2,4 A.
- Calcula la potència elèctrica del portàtil.
 - Si el fas servir durant 2 hores cada dia. Quant val l'electricitat consumida durant tot un any? (Preu del KWh: 0,10 euros.)
- 10) Un frigorífic te una potència ($P=150$ W).
- Quanta energia elèctrica consumeix en un dia?
 - I en un mes de 30 dies?
 - Si el kWh costa 0.1€. Quant costa en un dia? I en un mes?.