

Institut Castellbisbal

SMX-M1-UF1-NF1-AF5-ACT

SAIs

Escriu les respostes als següents exercicis en un document de text en PDF degudament formatat: portada, índex, enunciat, etc. Recorda posar el teu nom i la data a totes les captures de pantalla, i que a menys que l'exercici ho demane explícitament, no pots fer copy-paste de cap lloc.

Exercici 1

Explica amb les teues paraules i almenys amb 3 línies de text què és un SAI. **No faces copy-paste d'enlloc.**

Exercici 2

Explica amb les teues paraules quin tipus de SAI és el més segur i quin el menys segur, i per què. **No faces copy-paste d'enlloc.**

Exercici 3

En un armari tècnic en Barcelona hi ha un servidor amb una font d'alimentació de 700 W, un switch que funciona amb 100 VA i un ventilador domèstic que necessita 1.3 A de corrent alterna per funcionar.

- Indica totes les fórmules que vas a necessitar per calcular els VA d'un SAI que ho puga protegir tot.
- Calcula els VA d'un SAI que ho puga protegir tot.

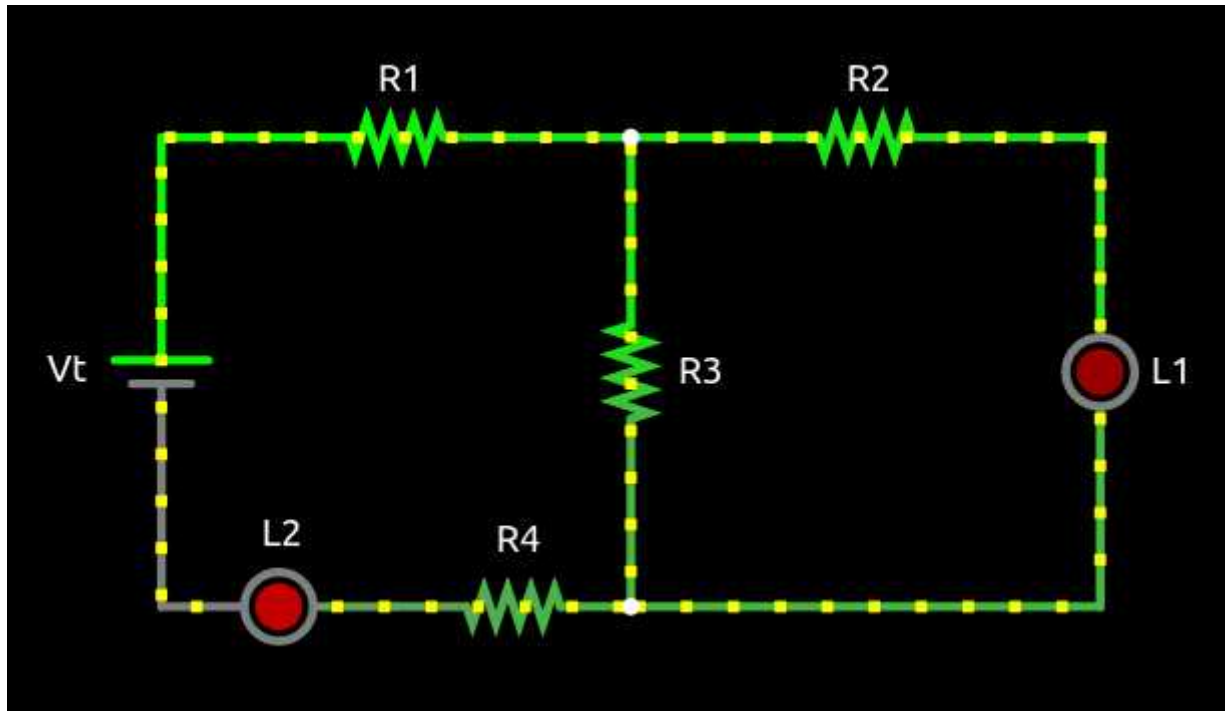
Exercici 4

Busca a alguna tenda on-line un SAI amb una capacitat en VA suficient per protegir un equipament de 800 VA, de tal manera que la duració de la bateria es veja multiplicada per 1.3. Indica:

- Taula del factor multiplicador de la duració de la bateria, tal i com està a la teoria.
- Nom del producte i enllaç a la web de la tenda.
- Capacitat en VA del SAI.
- Duració normal de la bateria.

e) Duració calculada per als VA de l'equipament a protegir.

Exercici 2



$$V_t = 5 \text{ V}$$

$$R_1 = 220 \, \Omega$$

$$R_2 = 220 \, \Omega$$

$$R_3 = 1 \text{ K}\Omega$$

$$R_4 = 220 \, \Omega$$

Fes el següent:

- Dibuixa el circuit al simulador i posa-li un amperímetre i un voltímetre a cada resistència i LED. **Fes una captura de pantalla.**
- Calcula la resistència del L_1 i del L_2 .
- Calcula la resistència total del circuit.
- Indica de quina magnitud (voltage, intensitat de la corrent o resistència) depen la quantitat de llum que fan els LEDs.

Què s'ha d'entregar

Entrega solament el document PDF.