

Activitat 1

Quines partícules circulen per l'interior d'un conductor, quan hi circula un corrent elèctric?

Activitat 2

Per un ordinador passa una intensitat de 0,5 A. Quant temps cal per què hi passi una càrrega elèctrica de 2 C?

Activitat 3

En un focus elèctric connectat a la xarxa elèctrica es pot seleccionar la intensitat a 2,5 A o a 5 A. Quina potència ens donarà amb cada una de les intensitats esmentades?

Activitat 4

Un aparell elèctric consumeix 5 kWh d'energia elèctrica per cada hora de funcionament. Quina potència té?

Activitat 5

Quanta energia consumeix un aparell de 25 W de potència cada 24 hores de funcionament?

Activitat 6

Completa la taula següent:

Intensitat (A)	Tensió (V)	Resistència (Ω)	Potència (W)	Energia (J)	Temps (s)
	220	20		4.820	
4		6			2
	25			100	2

Activitat 7

Digues si les següents afirmacions són vertaderes o falses.

La diferència de potencial d'un generador es mesura en watts.

En un circuit elèctric alimentat per una pila, els electrons canvien de sentit unes 100 vegades cada segon.

La resistència que ofereix un material al pas del corrent elèctric només depèn del tipus de material.

La quantitat d'energia elèctrica que passa per un conductor depèn de la resistència del conductor i de la tensió de l'energia elèctrica a què està sotmès el conductor.

La potència elèctrica és el treball que realitza un aparell per unitat de temps.

Com més potència té un aparell més energia elèctrica consumeix.

Sempre que circula un corrent elèctric per un conductor, una part d'aquesta energia es perd en forma de calor.

Un aparell té més potència com més resistència ofereix al pas de l'electricitat.

L'energia elèctrica que rebem de les companyies elèctriques no està produïda per generadors, ja que prové de la natura.

La xarxa elèctrica proporciona un corrent continu, mentre que les piles i bateries proporcionen un corrent altern.

Les piles i bateries es poden llençar a les escombraries tranquil·lament, ja que en els abocadors s'encarreguen de separar-les i reciclar-les.

Les piles que contenen metalls pesants, si no es reciclen, suposen un greu problema per a la contaminació mediambiental.

Els receptors poden ésser de diferents tipus: motors, resistències, timbres, etc.

Els fusibles permeten obrir el circuit elèctric quan la intensitat del corrent que hi circula és massa elevada.

Els fils elèctrics han d'ésser més gruixuts segons l'energia elèctrica que hagin de conduir.

Activitat 8

Relaciona les magnituds següents amb les seves unitats i amb els seus símbols

Resistència	Volt	V
Tensió	Ohm	J
Intensitat	Watt	Ω
Potència	Ampere	W
Energia	Joule	A