

Nom i Cognoms	
Curs i Grup	

LES MAGNITUDS ELÈCTRIQUES

En un circuit elèctric hi ha diverses magnituds que ens permeten entendre com funciona l'electricitat. Aquestes magnituds es poden mesurar i tenen símbols i unitats pròpies.

LA RESISTÈNCIA - R	EL VOLTATGE - V
És la magnitud que s'oposa al pas del corrent elèctric dins d'un conductor. És com una barrera que dificulta el moviment dels electrons. Símbol: R Unitat: Ohm (símbol: Ω)	És la força que fa moure els electrons per dins d'un circuit. Com més voltatge, més energia tenen els electrons. Símbol: V Unitat: Volt (símbol: V)
LA INTENSITAT - I	LA POTÈNCIA ELÈCTRICA - P
És la quantitat de càrrega elèctrica que passa per un punt del circuit en un segon. Indica quants electrons passen per un lloc en un cert temps. Símbol: I Unitat: Ampere (símbol: A)	És la quantitat d'energia elèctrica que es consumeix o es transforma en un aparell per unitat de temps. Símbol: P Unitat: Watt (símbol: W)

La Llei d'ohm

És una llei que serveix per calcular CIRCUITS ELÈCTRICS

Aquesta llei ens diu que la **tensió (voltatge)** és igual al producte de la **intensitat** i la **resistència**.

Fórmula: **$V = I \times R$**

Exemple d'aplicació:

Un circuit elèctric té una resistència de 50 Ω (Ohms) i hi circulen 2,5 A (Ampers). Quin voltatge dona la pila del circuit?

La Potència elèctrica

Serveix per calcular el consum dels aparells elèctrics

Aquesta llei ens permet calcular la **potència** que consumeix un aparell elèctric. Es calcula multiplicant la **tensió** per la **intensitat**.

Fórmula: **$P = V \times I$**

Exemple d'aplicació:

Un circuit elèctric té una bombeta per la qual hi arriben de 220 V (Volts) i hi circula una intensitat de 1,6 A (Ampers). Quina potència consumeix aquesta bombeta?