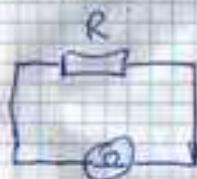


Preguntas relativas al [vídeo](#) “Fundamentos de la electricidad”

1. ¿De qué están compuestos los átomos?
2. ¿Cómo se llaman los elementos del átomo de carga negativa?
3. ¿Qué elementos del átomo se mueven en los metales, produciendo la electricidad?
4. ¿Cómo se pueden liberar los electrones de su órbita?
5. ¿Qué cargas electricas se atraen y cuales se repelen?
6. ¿Qué es la corriente eléctrica y en qué unidad se mide?
7. ¿Qué es la tensión eléctrica y en qué unidad se mide?
8. ¿Qué es la resistencia eléctrica y en qué unidad se mide?
9. ¿Qué tipos de corriente conoces y en qué se diferencian?
10. ¿Qué factores afectan a la resisténcia de un conductor?
11. Indica 3 materiales conductores y 3 aislantes de la electricidad.
12. ¿Cómo cambia la resistencia de un cable conductor si aumentamos su longitud y reducimos su área o sección?

Medida de resistencias, en serie y en paralelo.

Pràctica 1

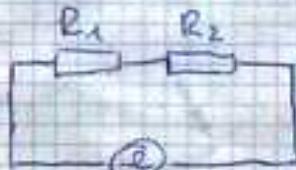


$$R_1 =$$

$$R_2 =$$

$$R_3 =$$

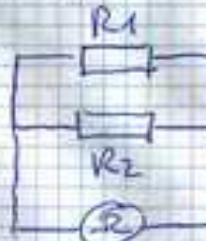
Pràctica 2 - Resistències
en sèrie



$$\text{Calcul } R_1 + R_2 =$$

$$\text{Medidor } R_1 + R_2 =$$

Pràctica 3 - Resistències

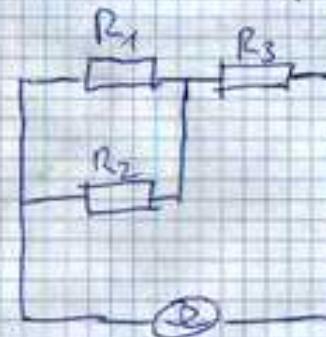


$$\text{en paral·lel}$$

$$\text{Calcul } R_{\text{paral}} =$$

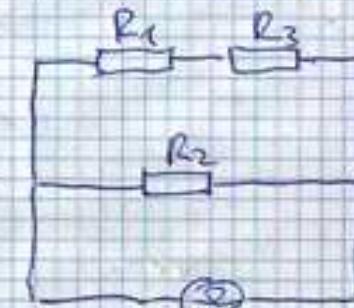
$$\text{Medidor } R_{\text{paral}} =$$

Pràctica 4 - Resistències en sèrie
i en paral·lel (connexió mixta)



Càlcul:

Medidor:



Càlcul:

Medidor:

23/10/18

Exercici_1:

Fes un dibuix de la resistència amb la pinça amperimètrica mesurant corrent.

Fes un dibuix amb el polímetre mesurant corrent.

Fes un dibuix amb el polímetre mesurant tensió.

Calcula el valor de la resistència mesurant la tensió U i el corrent I .

Dibuixa l'esquema elèctric.



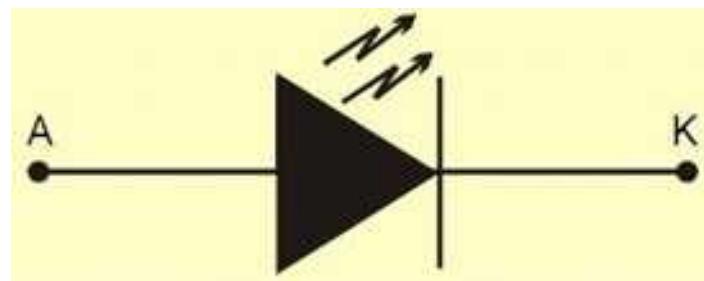
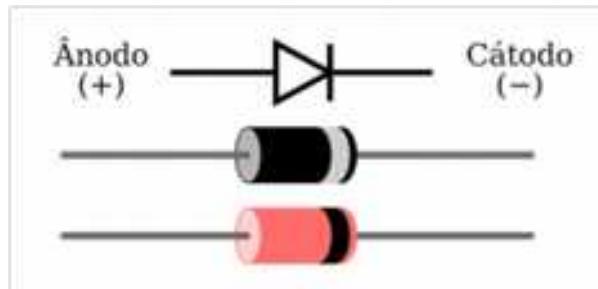
23/10/18



30/10/18

Funcionament d'un diode

El diode és un component electrònic fet amb material semiconductor que només deixa passar el corrent elèctric en un sentit.

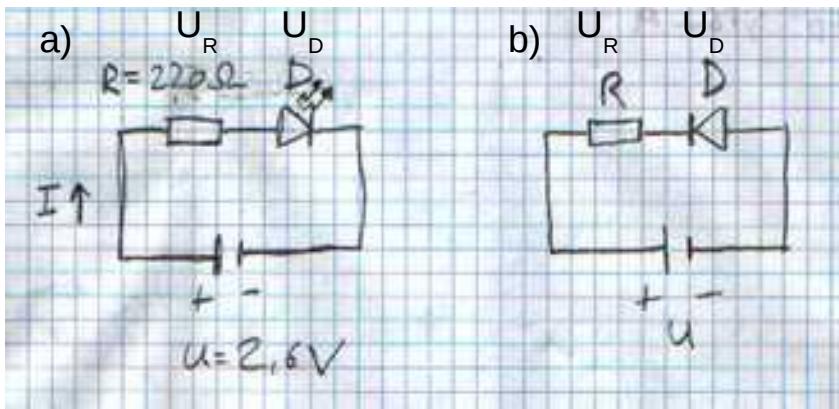


Diode LED

Light Emitting Diode



[vídeo](#)



La imatge a) mostra l'esquema d'un diode LED connectat de forma que deixa passar el corrent.

En l'esquema b) s'ha canviat la polaritat del diode. Ara, el corrent no circula i el diode queda apagat.

Mesura el corrent i que passa pel circuit i les tensions U_R i U_D .

Calcula el corrent i la potència en la resistència $R = 220 \Omega$.

Dibuixa els esquemes i fes els mesuraments i càlculs amb $R = 2 \text{ k}\Omega$.