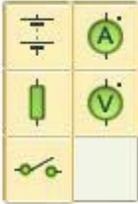


	<h1>CIRCUITOS ELÉCTRICOS</h1> <p>SUSANA SOTO GONZÁLEZ</p>	
---	--	---

[Introduction](#) | [Activities](#) | [Evaluation](#) | [Conclusion](#)



Introduction

Comprobar experimentalmente la ley de Ohm y las fórmulas de las asociaciones de resistencias en serie y en paralelo.

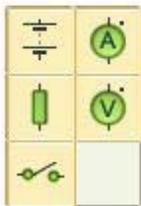
[top](#)



Experiment Activities

Actividad 1:

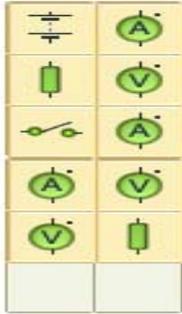
1. Abre el archivo 1 de Crocodile Physics.
2. Con los componentes que aparecen en la bandeja construye un circuito con una resistencia, una batería, un interruptor, un voltímetro (conectado a los extremos de la resistencia) y un amperímetro. (Recuerda que el amperímetro se conecta en serie y el voltímetro en paralelo)
3. Abre y cierra el interruptor y anota lo que marcan el amperímetro y el voltímetro.
4. Dibuja el circuito.



Actividad 2:

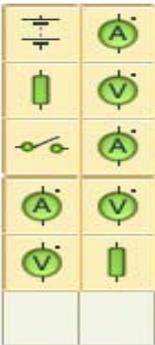
1. Abre el archivo 2 de Crocodile Physics.
2. Con los componentes que aparecen en la bandeja construye un circuito con dos resistencias iguales en serie, una batería, un interruptor, dos voltímetros (conectados a los extremos de cada una de las resistencias) y otro voltímetro (conectado a los extremos de la batería) y tres amperímetros (uno situado entre las dos resistencias).

3. Abre y cierra el interruptor y anota lo que marcan los amperímetros y los voltímetros.
4. Dibuja el circuito.



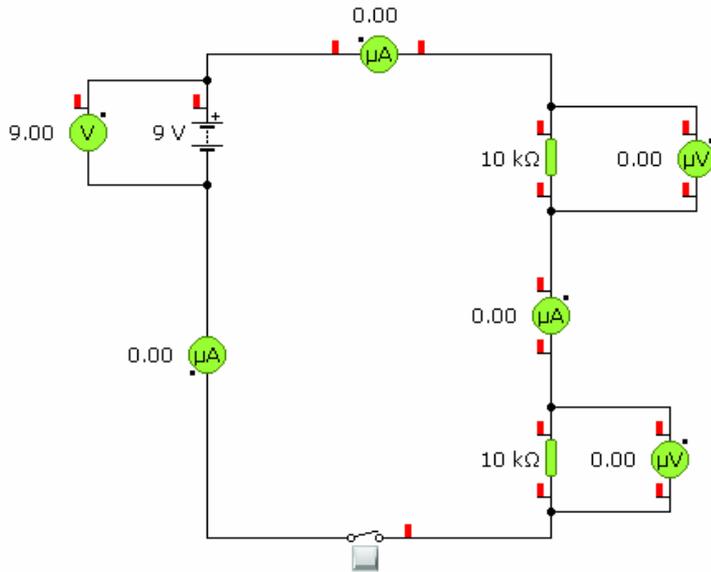
Actividad 3:

1. Abre el archivo 2 de Crocodile Physics.
2. Con los componentes que aparecen en la bandeja construye un circuito con dos resistencias iguales en paralelo, una batería, un interruptor, dos voltímetros (conectados a los extremos de cada una de las resistencias), otro voltímetro (conectado a los extremos de la batería), dos amperímetros (coloca uno en cada una de las ramas del circuito) y otro antes de llegar a la bifurcación.
3. Abre y cierra el interruptor y anota lo que marcan los amperímetros y los voltímetros.
4. Dibuja el circuito.



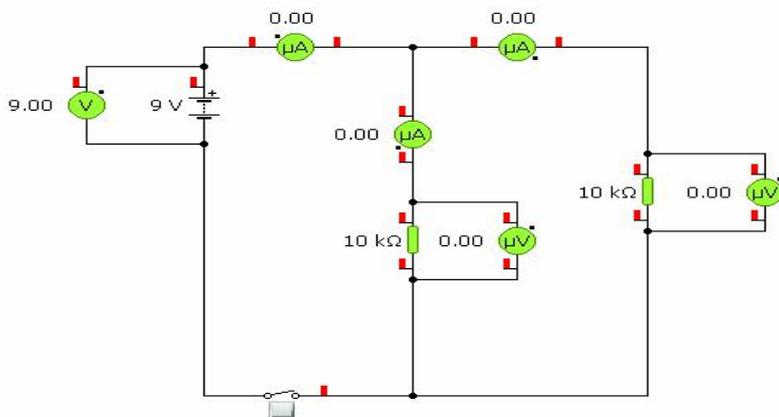
Actividad 4:

1. Abre el archivo 3 de Crocodile Physics.
2. Pulsa el interruptor, observa lo que ocurre y anota los resultados.
3. Duplica el valor de una de las resistencias, observa los cambios y anota los resultados.
4. Repítelo duplicando el valor de las dos resistencias.



Actividad 5:

1. Abre el archivo 4 de Crocodile Physics.
2. Pulsa el interruptor, observa lo que ocurre y anota los resultados.
3. Duplica el valor de una de las resistencias, observa los cambios y anota los resultados.
4. Repítelo duplicando el valor de las dos resistencias.



CUESTIONES:

1. Comprueba que se cumple la ley de Ohm, utilizando los valores obtenidos en la actividad 1. (Fíjate en las unidades de los valores y exprésalas en unidades del Sistema Internacional).
2. Compara los valores que marcan los amperímetros en las actividades 2 y 3. ¿Existe alguna relación entre ellos?
3. Compara los valores que marcan los voltímetros en las actividades 2 y 3. ¿Existe alguna relación entre ellos?
4. ¿Por qué el voltímetro conectado a los bornes de la batería marca un valor mientras que los otros dos voltímetros marcan cero cuando el circuito está

abierto? ¿Por qué el voltímetro conectado a los bornes de la batería marca el mismo valor cuando se cierra el circuito mientras que los otros dos, en esta circunstancia marcan distinto valor?

5. Comprueba, utilizando los valores obtenidos en la actividad 4, las fórmulas correspondientes a la asociación de resistencias en serie.
6. Comprueba, utilizando los valores obtenidos en la actividad 5, las fórmulas correspondientes a la asociación de resistencias en paralelo.



Evaluation

This will be a self-assessment that you'll need to complete with the criteria to evaluate every item in rows. (You can add as many as you like).

Rubric	beginning	medium	expert
Aplica correctamente la ley de Ohm	Conoce la fórmula	Aplica la fórmula	Obtiene el resultado correcto
Saben montar resistencias en serie	Conoce los elementos	Sabe diseñar el circuito	Realiza el montaje correctamente
Saben montar resistencias en paralelo	Conoce los elementos	Sabe diseñar el circuito	Realiza el montaje correctamente

[Top](#)



Conclusion

[Top](#)
