

# ELECTRICIDADE E ELECTRÓNICA



TECNOLOXÍA E ENXEÑERÍA I



## TEMA 2

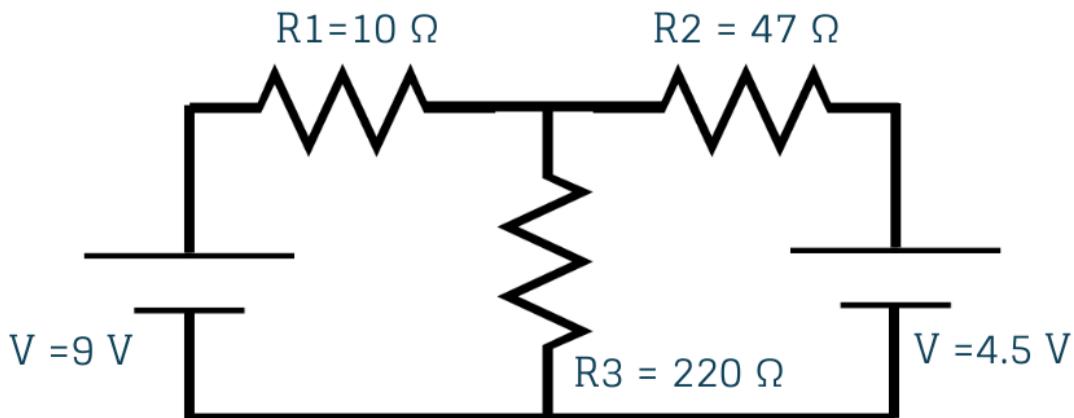
# Prácticas de taller

<b>PRÁCTICA: ANÁLISE DE CIRCUÍTOS POR KIRCHHOFF.....</b>	<b>3</b>
1. Comprobación da lei de mallas.....	3
1.1. Material.....	3
1.2. Montaxe e medidas.....	3
<b>FOLLA DE RESULTADOS DA PRÁCTICA.....</b>	<b>4</b>
1. Comprobación da lei de mallas.....	4

# PRÁCTICA: ANÁLISE DE CIRCUÍTOS POR KIRCHHOFF

## 1. Comprobación da lei de mallas

O obxectivo desta práctica é comprobar que se cumple a lei das mallas de Kirchhoff para o seguinte circuito.



### 1.1. Material

- 1 placa de proba.
- 1 batería de 9 V.
- 1 batería de 4,5 V.
- 1 resistencia de  $10 \Omega$  ( $R_1$ ).
- 1 resistencia de  $47 \Omega$  ( $R_2$ ).
- 1 resistencia de  $220 \Omega$  ( $R_3$ ).
- Un multímetro.

### 1.2. Montaxe e medidas

O procedemento para comprobalo é o seguinte:

- a. **Resolve o circuíto no teu caderno** empregando a lei de mallas:
  - Calcula a intensidade de corrente en cada malla.
  - Calcula a voltaxe en cada resistencia.
- b. Fai unha foto do problema resolto e súbea á entrega correspondente da aula virtual.
- c. Cubre os datos na folla de resultados.
- d. Implementa o circuíto en Tinkercad e fai as seguintes medicións:
  - Mide a intensidade de corrente en cada malla. Garda o circuíto co nome **práctica1\_1**.
  - Mide as voltaxes en cada resistencia. Garda o circuíto co nome **práctica1\_2**.
- e. **Correspóndense os valores calculados de forma teórica cos simulados?**  
Cubre os datos na folla de resultados

# FOLLA DE RESULTADOS DA PRÁCTICA

## 1. Comprobación da lei de mallas

	I calculada	I medida	Correspóndense (Si/No e xustificación)
<b>Malla 1</b>			
<b>Malla 2</b>			

	V calculada	V medida	Correspóndense (Si/No e xustificación)
$R_1 = 10 \Omega$			
$R_2 = 47 \Omega$			
$R_3 = 220 \Omega$			