

CFQ9 - Exercícios de ciências Físico-Químicas

Os circuitos eléctricos

Exercício 1

Considera o circuito eléctrico que se encontra representado na figura ao lado.



1.1 – Indica quais são os componentes ou elementos de um circuito eléctrico.

1.2. – Identifica a fonte de energia.

1.3. – Identifica o receptor de energia.

1.4. – Faz um esquema do circuito eléctrico apresentado.

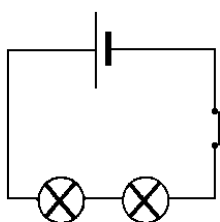
Exercício 2

Quando ligas um aparelho eléctrico à tomada da rede eléctrica, estabelece um circuito eléctrico. A corrente eléctrica flui no circuito, permitindo que o aparelho funcione. Indica qual é o sentido real da corrente eléctrica.

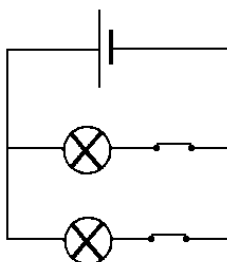
Exercício 3

Nos circuitos eléctricos, os receptores de energia podem estar montados em série ou em paralelo. Para cada um dos circuitos seguintes, identifica a forma como estão instalados os seus receptores:

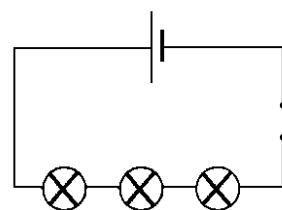
A



B



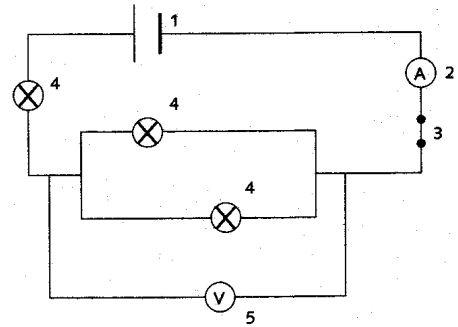
C



Exercício 4

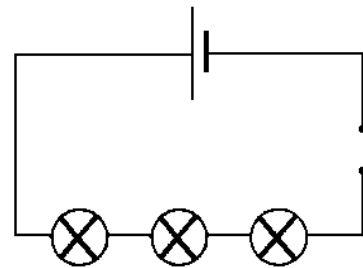
Identifica cada um dos componentes, no circuito eléctrico seguidamente apresentado, completando a legenda da figura:

1. - _____
2. - _____
3. - _____
4. - _____
5. - _____



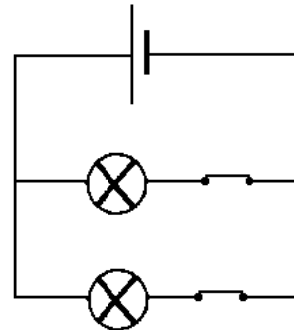
Exercício 5

Considera o circuito representado ao lado. Sabendo que a diferença de potencial indicada em cada uma das lâmpadas é de 2V, 3V e 4V, indica que valor se obteria, se fosse ligado um voltímetro, nos terminais da pilha.



Exercício 6

Observa o circuito apresentado. Sabendo que a intensidade de corrente, nos terminais da fonte de energia é de 2A e que a intensidade de corrente numa das lâmpadas é de 1,5 A, indica o valor da intensidade de corrente na outra lâmpada, indicando os cálculos efectuados.



Exercício 7

Considera o circuito eléctrico esquematizado, e indica, justificando a tua resposta, qual a diferença de potencial indicada no voltímetro que se encontra ligado aos terminais da pilha.

