**第四章 闭合电路**

**第一节 常见的电路元器件**

1.几种常见元器件

（1）电阻器：可分为阻值固定的电阻器和阻值可变的电阻器。电阻器在电路中的主要作用是调节电路中的 和 。

（2）电感器：电感器由 绕成，通过 能把外部电路的电能储存在电感器内部的磁场中。为增强磁场，有些电感器的线圈中间还插有 。电感器具有通

阻 的作用。

（3）电容器：电容器具有通 隔 的作用。

（4）二极管：二极管可分为整流二极管、检波二极管、开关二极管等。二极管具有

、 的特性。

2.电路

通过导线把 、电阻器、电感器、电容器等元器件连接组成闭合回路，这个闭合回路称为电路。

示例

1.标有“450V，250μF”字样的电学元件是( )

A.电源 B.电阻器 C.电容器 D.电动机

2.以下关于电阻、电感器、电容器对电流作用的说法正确的是( )

A.电阻对直流电和交流电都无阻碍作用

B.电感器对交流电有阻碍作用

C.电容器对直流电没有阻碍作用

D.电容器两极板间呈断路，因此串联着电容器的电路不能通过交变电流

3.（多选）关于发光二极管，下列说法正确的是( )

A.发光二极管能发光，不具有单向导电性

B.发光二极管能直接把电能转化为光能

C.发光二极管只要在两端加有正向电压，就可以发光

D.发光二极管只有加正向电压时，才有可能发光