**第四章 闭合电路**

**第二节 闭合电路的欧姆定律**

**课时1 常见的电路元器件 电动势**

1.闭合电路

（1）电源外部的电路叫作 ，外电路上的电阻称为外电阻。

（2）电源内部的电路叫作 ，内电路上的电阻称为内阻。

（3）在外电路中，电流由电势高的 流向电势低的 。

（4）在内电路中，电流从电势低的 流向电势高的 。

2.电源和电动势

（1）电源是通过 做功把其他形式的能转化为 的装置。电源有两个极，正极的电势比负极的电势 ，两极间存在电压。干电池的电压约为 ，蓄电池的电压约为 。

（2）电动势是用来描述 将其他形式的能转化为电能的本领的物理量，即搬运单位正电荷的非静电力做的功， 。

（3）物理意义：反映电源 本领大小的物理量。

（4）决定因素：由电源中 的特性决定，跟电源的体积无关，跟外电路无关。

判断

1.电源把正、负电荷分开的过程是把其他形式的能转化为电势能的过程。（ ）

2.电荷的移动形成电流 。（ ）

3.只要电路中有电源，电路中就会形成持续的电流 。（ ）

4.电流越大，单位时间内通过导体横截面的电荷量就越大。（ ）

示例

1.某电源的电动势为6V，这表示( )

A.电源在每秒内把6J其他形式的能转化为电势能

B.电路通过1C的电荷量，电源把6J其他形式的能转化为电势能

C.该电源比电动势为1.5V的电源做功多

D.该电源与电动势为1.5V的电源相比，通过1C电荷量时转化的电势能相同