# 高一物理教案闭合电路的欧姆定律(五篇)

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2024-06-21

*作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文，我们一起来了解一下吧。高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇1闭合电路的欧...*

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文，我们一起来了解一下吧。

**高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇1**

闭合电路的欧姆定律教案

**高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇2**

一、预习目标

理解闭合电路欧姆定律及其表达式

二、预习内容

闭合电路欧姆定律

1、 电动势E、外电压U外与内电压U内三者之间的关系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

○1、电动势等于电源\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时两极间的电压

○2、用电压表接在电源两极间测得的电压U外\_\_\_E

2、 闭合电路欧姆定律

○1、内容\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

○2、表达式

高一物理 闭合电路的欧姆定律

○3常用变形式U外=E-Ir

三、提出疑惑

同学们，通过你的自主学习，你还有哪些疑惑，请把它填在下面的表格中

疑惑点 疑惑内容

**高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇3**

一、学习目标

1、 理解闭合电路欧姆定律及其表达式并能熟练地用来解决有关的电路问题

2、 理解路端电压与负载的关系

二、学习过程

一、 路端电压与负载的关系

1、 路端电压与外电阻的关系

○1根据U=E-Ir、I= 可知：当R\_\_\_\_\_时，U增大，当R\_\_\_\_\_时，U减小

○2当外电路断开时，R=∞，I=\_\_\_\_\_,U=\_\_\_\_\_

当外电路短路时，R=0，I=\_\_\_\_\_,U=\_\_\_\_\_

2、 路端电压与电流的关系图像

由U=E-Ir可知，U-I图像是一条向下倾斜的直线如图

说出：

○1图线与纵轴截距的意义\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

○2图线与横轴截距的意义\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

○3图像斜率的意义\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

○4与部分电路欧姆定律U—I曲线的区别\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇4**

例1、在图1中R1=14Ω,R2=9Ω.当开关处于位置1时，电流表读数I1=0.2A;当开关处于位置2时，电流表读数I2=0.3A.求电源的电动势E和内电阻r。

例2、如图2所示，当滑动变阻器R3的滑片C向B方向移动时，电路中各电表示数如何变化?(电表内阻对电路的影响不计)

例3、如图3所示的电路中，店员电动势为6V，当开关S接通后，灯泡L1和灯泡L2都不亮，用电压表测得各部分电压是Uab=6V,Uad=0,Ucd=6V,由此可断定()

A、 L1和L2的灯丝都烧断了

B、 L1的灯丝都烧断了

C、 L2的灯丝都烧断了

D、 变阻器R断路

[例4] 四节干电池，每节电动势为1.5V，内阻为0.5Ω，用这四节干电池组成串联电池组对电阻R=18Ω的用电器供电，试计算：

(1)用电器上得到的电压和电功率;

(2)电池组的内电压和在内电阻上损失的热功率.

(三)反思总结

(四)当堂检测

**高一物理教案闭合电路的欧姆定律篇5**

1、一个电源接8Ω电阻时，通过电源的电流为0.15A，接13Ω电阻时，通过电源的电流为0.10V，求电源的电动势和内阻。

2、电源的电动势为4.5V，为电阻为4.0Ω时，路端电压为4.0 V。如果在外电路并联一个6.0Ω的电阻，路端电压是多大?如果6.0Ω的电阻串联在外电路中，路端电压又是多大?

3、现有电动势1.5V，内阻1.0Ω的电池多节，准备用一定数量的这种电池串联起来对一个“6.0 V,0.6Ω”的用电器供电，以保证用电器在额定状态下工作。问：最少要用几节这种电池?电路中还需要一个定值电阻做分压用，请计算这个电阻的规格。

4、关于电源的电动势，下面叙述正确的是( )

A、电源的电动势就是接在电源两极间的电压表测得的电压

B、同一电源接入不同电路，电动势就会发生变化

C、电源的电动势时表示电源把其他形式的能转化为电能的本领大小的物理量

D、在闭合电路中，党外电阻变大时，路端电压变大，电源的电动势也变大

5、如图7所示的电路中，电源的电动势E和内电阻r恒定不变，电灯L恰能正常发光，如果变阻器的滑片向b端滑动，则( )

A、电灯L更亮，安培表的示数减小

B、电灯L更亮，安培表的示数减大

C、电灯L更暗，安培表的示数减小

D、电灯L更暗，安培表的示数减大

6、如图8所示为两个不同闭合电路中两个不同电源的图像，则下属说法中不正确的示( )

A、电动势E1=E2，发生短路时的电流I1>I2

B、电动势E1=E2，内阻r1>r2

C、电动势E1=E2，内阻r1>r2

D、当电源的工作电流变化相同时，电源2的路端电压变化较大

7、一个电源分别接上8Ω和2Ω的电阻时，两电阻消耗的电功率相等，则电源的内阻为( )

A、1Ω B、2Ω C、4Ω D、8Ω

8、在如图9所示的电路中，电源电动势E=3.0V，内电阻r=1.0Ω;电阻R1=10Ω，R2=10Ω,R3=35Ω,电容器的电容C=100uF，电容器原来不带电。求接通电键K后流过R4的总电荷量。

9、如图10所示电路中，R1=R2=R3,S断开时，伏特表示数为16V，S闭合时，示数为10V，若伏特表可视为理想的，求：

(1)、电源电动势的内阻各位多大?

(2)、闭合S前R1消耗的功率分别多大?

(3)、如箭电源改为图乙所示电路，其他条件不变，则断开和闭合S时伏特表的示数分别为多大?

10、如图11所示，电灯L标有“4V,1W”，滑动变阻器总电阻为50Ω。当滑片滑至某位置时，L恰好正常发光，此时电流表的示数为0.45A。由于外电路发生故障，电灯L突然熄灭，此时电流表的示数变为0.5A，电压表的示数为10V。若导线完好，电路中各出接触良好。试问：

(1)、发生故障的是短路还是断路，发生在何处?

(2)、发生故障前，滑动变阻器接入电路的阻值为多大?

(3)、电源的电动势和内阻为多大?

能力训练答案

1、 E=1.5V r=2Ω 2、U1=3.84V U2=4V

3、5节 R=14Ω 4.C 5.A 6.B 7.C

8.Q=2.0×10-4C

9.(1) E=20V r=5Ω (2) P1=6.4W P2=2.5W

(3) U断=8V U闭=5V

10.(1)断路 L处 (2) 20Ω (3)12.5V 5Ω

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找