099

# 专题五　欧姆定律复习

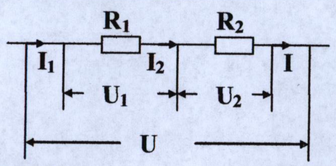
## 欧　姆　定　律

欧姆定律内容：_____

公式：$I=\frac{U}{R}$ ⇨ $\begin{cases} U=IR \\ R=\frac{U}{I} \end{cases}$

练习：有一根导线，两端加上 6 伏的电压，通过它的电流强度为 0.6 安培，它的电阻为（　　）；如果给它加上 15 伏的电压，导线中的电流强度为（　　）；此时导线的电阻为（　　）；如果导线两端的电压为零，通过它的电流强度为（　　），此时它的电阻为

### 电阻的串联




特点：①电流：_____

②电压：_____

③电阻：_____

④n 个 R 串联 $R_{总}$=_____

⑤$\frac{R_1}{R_2}$=_____

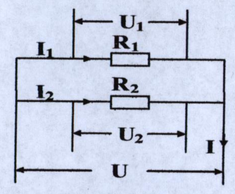
1. 串联电阻的总电阻的阻值比任何一个分电阻的阻值都_____；相当于增加了导体的____

2、将 $R_1$=5Ω与 $R_2$=15Ω串联接在电路中，则通过 $R_1$ 与 $R_2$ 的电流之比为_____；$R_1$ 与 $R_2$ 两端电压之比为_____；$R_1$ 两端电压与电源电压之比为_____。

3、电阻 $R_1$＝7Ω，$R_2$=5Ω，串联后接在 12V 电源两端。此时电路总电阻为_____Ω，通过 $R_1$ 的电流为_____ A，$R_2$ 的电压_____V。

4、手边有一根 50cm 长的均匀合金电阻丝加在它两端的电压为 6V 时，通过的电流为 0.3A，现需要一根阻值为 10Ω的电阻丝，只要在这根电阻丝上截取_____cm 的一段就行了。

### 电阻的并联




特点：①电流：_____

②电压：_____

③电阻：_____

④n 个 R 并联 $R_{总}$=_____

⑤$\frac{R_1}{R_2}$=_____

1. 并联电阻的总电阻的阻值比任何一个分电阻的阻值都__相当于增加了导体的____

2、将 $R_1$=10Ω与 $R_2$=20Ω并联接在电路中，则 $R_1$ 与 $R_2$ 两端电压之比为_____；通过 R1 与 R2 的电流之比为_____；通过 $R_1$ 的电流与干路电流之比为_____。

3、把 $R_1$=15Ω和 $R_2$=5Ω的两电阻并联后接在电源上，总电阻为_____通过 $R_1$ 的电流是 0.4A，$R_2$ 两端的电压为_____V，干路中的总电流为_____A。

4、两个电阻 $R_1$　R2 并联在同一电路中通过的电流之比为 $I_1$ : $I_2$ 为 2 ：3 ，若 $R_1$=60Ω

则 $R_2$=_____，$U_1$ :$U_2$=_____