

第七讲： 欧姆定律的应用（一）

【作者前言】：天下事有难易乎，为之则难者亦易矣，不为则易者亦难矣。每天作业太多没有信心坚持咋办？每天作业后抽 10 分钟时间小做一下即可，开拓思路，无压力，轻轻松松的复习。题目答案不重要重要的是，所考察的知识点

——陶皇帆

1. 加在某导体两端的电压为 3V 时，通过该导体的电流是 200mA,该导体的电阻为 _____ Ω ；当该导体两端电压增大为 4.5V 时，通过该

导体的电流为_____A。当该导体两端电压为 0 时，导体的电阻为_____ Ω

【胖陶点评】：

2. 两个阻值相同的电阻 R_1 、 R_2 串联后等效电阻为 30 Ω ，若将 R_1 、 R_2 并联等效电阻为_____ Ω ；若将 5 个 R_1 并联，等效电阻为_____ Ω

【胖陶点评】：

3. 如右图 9，用均匀的电阻丝围成的正方形导线框 ABCD，若将 A、B 两端接在电源
- 两端，电路的等效电阻为 R_1 ；

若将 A、C 两端接在同一个电源两端，电路的等效电阻为 R_2 。 R_1 与 R_2 之比为_____。

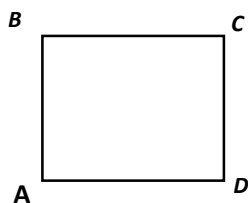
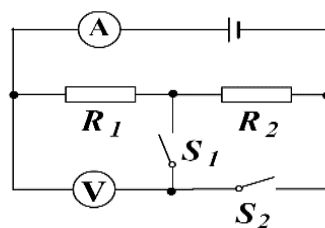


图 9

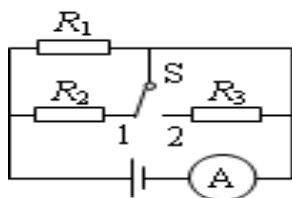


【胖陶点评】：

4. 如右上图所示电路中，电源电压为 12V 且保持不变， $R_1=3\Omega$, $R_2=9\Omega$ 。
- (1) 当开关 S_1 闭合， S_2 断开时，电压表示数为_____V, 电流表的示数为_____A；
- (2) 当开关 S_1 , S_2 均闭合时，电压表示数为_____V, 电流表的示数为_____A；

【胖陶点评】：

5. 如下图所示电路电源两端电压不变，定值电阻的阻值 $R_1 : R_2 : R_3 = 1 : 2 : 3$ 。开关 S 接 1 时，电流表的示数为 0.9A。开关 S 接 2 时，电流表的示数 $I' = \underline{\hspace{2cm}}$ A。



【胖陶点评】：