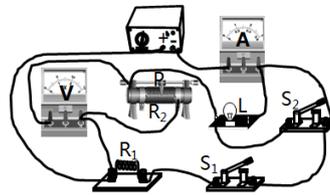


目录：初三物理 (全一册) > 第十八章 > 电功率

## 电学综合题解题技巧 (2) (讲义)

**例 1**、如图所示，电源两端电压不变，灯丝电阻不变。滑动变阻器的最大阻值为  $R_2$ 。开关  $S_1$ 、 $S_2$  都断开，变阻器的滑片 P 移至最右端时，灯 L 恰能正常发光，滑片 P 移至最左端时，灯 L 消耗的电功率与它的额定功率之比为 4 : 9， $R_2$  消耗的电功率为  $P_2$ 。当两个开关都闭合，变阻器滑片 P 移至最左端时，电流表示数为 1.5A， $R_1$  消耗的电功率为 9W。此时电路总功率  $P_{总} : P_2 = 18 : 1$ 。求：

- (1) 两个开关都闭合，变阻器的滑片 P 移至最左端时，电路消耗的总功率  $P_{总}$ ；
- (2) 灯 L 的额定电率  $P_{L0}$ 。



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

听课笔记

**例 2**、如图所示，设电源电压不变，灯丝电阻不随温度变化。当只闭合开关  $S_1$  时，电流表的示数是  $I_1$ 。当只闭合开关  $S_2$  时，电流表的示数是  $I_2$ 。当开关  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时灯  $L$  正常发光，电流表的示数为  $I_3$ 。当开关  $S_1$ 、 $S_2$  都断开时，电流表的示数是  $I_4$  电压表  $V_1$ 、 $V_2$  示数之比为 3:1，此时  $R_L$  消耗的电功率为 0.5W；已知  $I_1:I_2=3:1$

- 求：(1) 电阻  $R_1:R_2$ ；  
 (2) 电流  $I_3: I_4$ ；  
 (3) 电路总功率的最大值  $P_m$ 。

