

## 第十五讲：电功电功率（四）

【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. 一个标着“220V 1100W”的电炉，正常工作时电阻丝的电阻为\_\_\_\_\_Ω；当其两端电压为 110V 时，该电炉的实际功率为\_\_\_\_\_W.(不计温度对电阻的影响)
2. 将  $R_1=12\Omega$ 、 $R_2=6\Omega$  两电阻串联在某一电源上， $R_1$ 、 $R_2$  消耗的功率之比  $P_1:P_2=_____$ ，此时电路消耗的总功率为  $P$ ；再将它们并联后接入同一电源上，电路的总电阻  $R'=_____$ ，此时电路消耗的总功率为  $P'$ ；则  $P:P'=_____$ 。
3. 一台线圈电阻为  $0.3\Omega$  电动机，接在 12V 的电源上时，通过电动机的电流为 0.5A，在 2min 内电流产生的热量是\_\_\_\_\_J，转化成的机械能是\_\_\_\_\_J。
4. 如果加在定值电阻两端的电压从 8V 增加到 10V 时，通过定值电阻的电流相应变化了 0.2A，则该定值电阻所消耗的电功率的变化量是( )  
A. 0.4W B. 2.8W C. 3.2W D. 3.6W
5. 如图所示，小灯泡 L 上标有“8V 8W”字样，闭合开关 S 后，电流表的示数为 0.5A.若不考虑小灯泡电阻随温度的变化，则此时小灯泡的电功率是\_\_\_\_\_W，小灯泡在 1min 内消耗的电能是\_\_\_\_\_J。

