最新模考冲刺小卷 16 电功率 （解析版）

一、单选题

1. （2020.湖南外国语学校期中）下列家用电器中，功率最接近 1kW 的是（　　）

A.  台灯　　B.  液晶电视

C.  笔记本电脑　　D.  空调

【答案】 D

【解析】1KW=1000W

A．台灯的电功率在 10～60W 左右，所以 A 不符合题意．

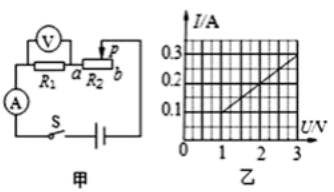
B．25 吋液晶电视它的电功率在 100～125W 左右，所以 B 不符合题意．

C．笔记本的电功率在 100～125W 左右，所以 C 不符合题意．

D．空调的电功率在 1000～1500W 左右，所以 D 符合题意．

故答案为：D

2.（2020.江苏苏州期末）如图甲所示，电源电压不变，闭合开关 S，当变阻器 R_2 的滑片 P 从 b 端滑到 a 端的过程中，电流表示数 I 与电压表示数 U 的关系如图乙所示，则下列选项正确的是（　　）



A. R_1 的阻值为 0.1Ω　　B. 变阻器 R_2 的最大阻值为 10Ω

C. 电流表示数为 0.2A 时，R_1 与 R_2 的电压相等　　D. 该过程中变阻器 R_2 的电功率先增大后减小

【答案】 D

【解析】根据图像，电阻和滑动变阻器串联，电压表测量定值电阻的电压，根据电压和电流计算电阻为 $R_1=\frac{U_1}{I_1}=\frac{3V}{0.3A}=10\Omega$ ，当滑片在最左端时，电压表示数为电源电压，则电源电压为 3V，在电压表示数最小时，