

三、电学

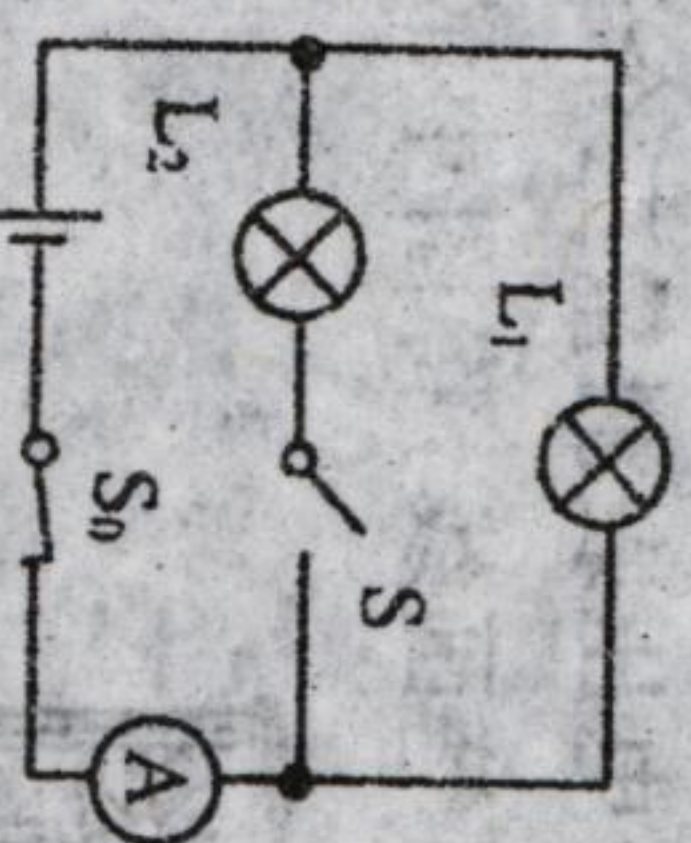
1. 白炽灯用久了灯丝变细,灯丝的电阻变____;滑动变阻器是通过改变连入电路中电阻线的____来改变电阻的。
2. 如图所示的电压表,如果接的是“一”和“3”两个接线柱,则电压表的示数是____V;如果接的是“一”和“15”两个接线柱,电压表的示数是____V。
3. 如图所示是某电吹风的简化电路,图中A是吹风机,B是电热丝。将插头插入插座,若只闭合开关 S_1 ,电吹风吹出的是____风;若将开关 S_1 、 S_2 都闭合,电吹风吹出的是____风。
4. 如图所示的电路,若闭合开关S,则电流表的示数将____,电路中的总电阻将____。(选填“变大”、“变小”或“不变”)



第2题图



第3题图



第4题图

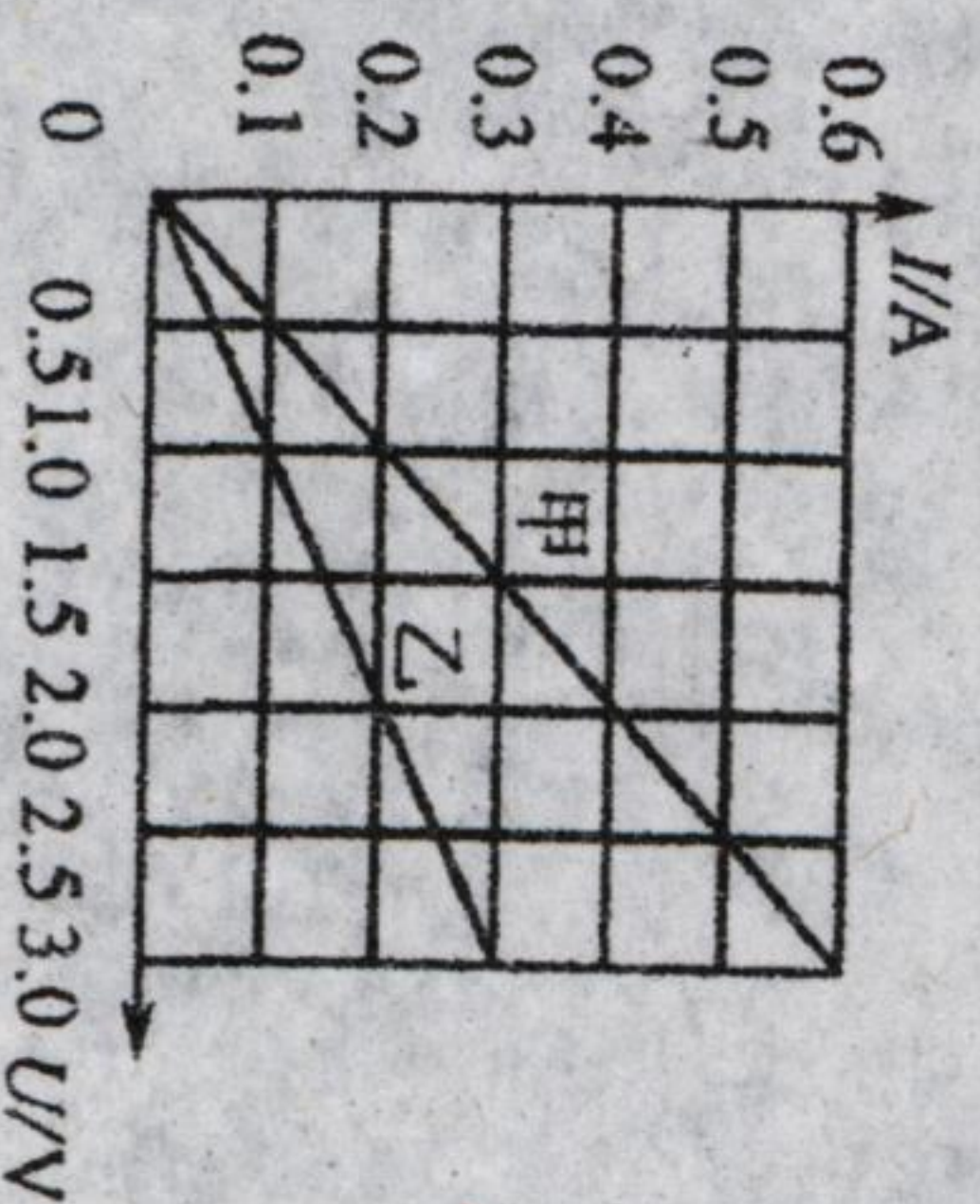
5. 一只标有“ $10\ \Omega\ 0.3\ \text{A}$ ”的定值电阻和一只标有“ $30\ \Omega\ 0.6\ \text{A}$ ”的滑动变阻器,在保证所有电路元件安全的前提下,若串联接入电路,则电路中允许通过的最大电流为____A,它们两端允许加的最大电压为____V。

6. 一只标有“ $2.5\ \text{V}\ 0.3\ \text{A}$ ”的小电灯和滑动变阻器串联接在电压为 $6\ \text{V}$ 的电源两端,调节滑动变阻器使小电灯两端电压为____V时,小电灯正常发光。再调节滑动变阻器使小电灯两端电压为 $1.5\ \text{V}$,小电灯的亮度与正常发光相比____(选填“变亮”、“变暗”或“不变”)。

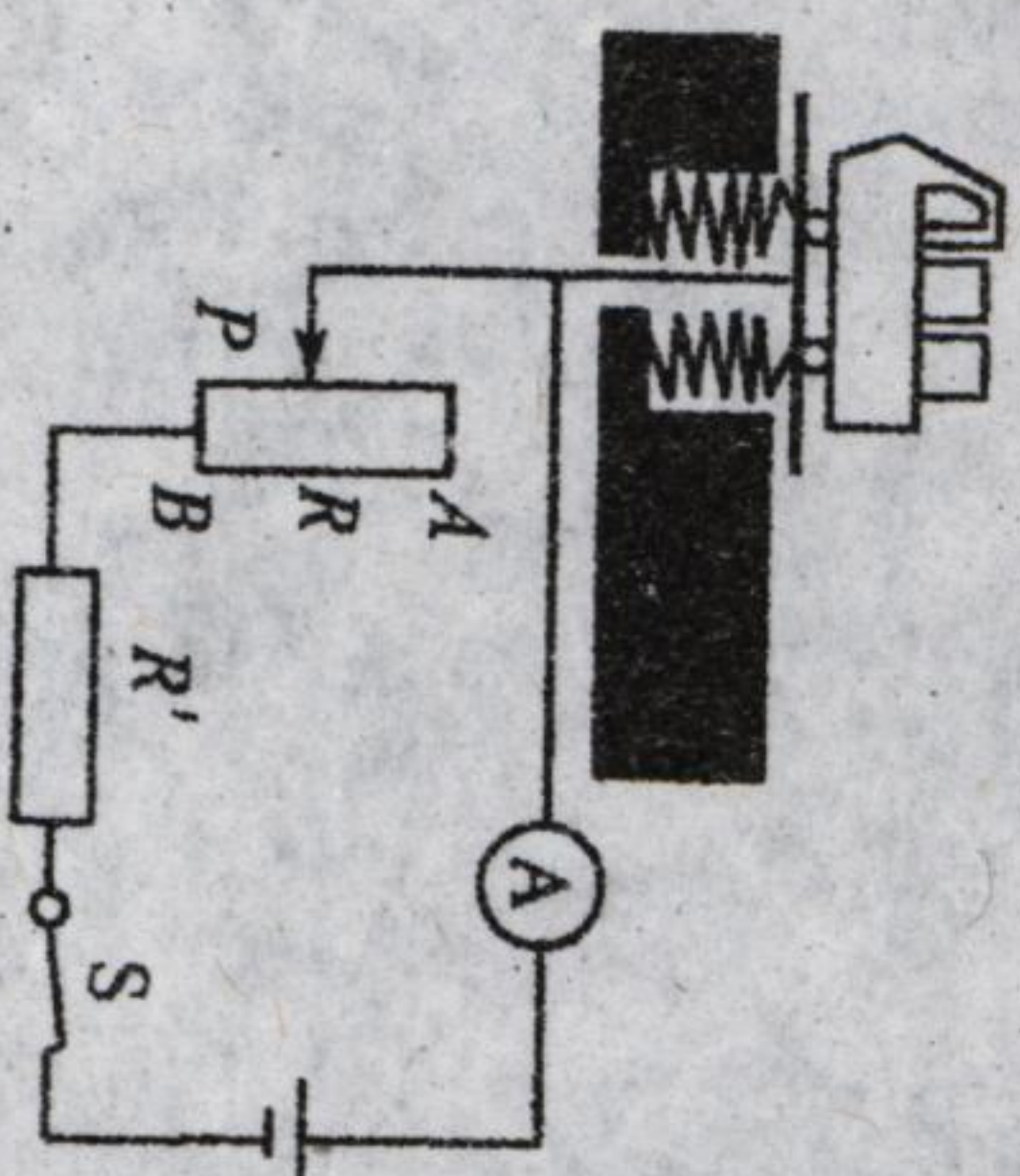
7. 两定值电阻甲、乙中的电流与电压关系如图所示,甲的电阻为____ Ω ;将甲和乙并联后接在电压为 $2\ \text{V}$ 的电源两端,干路中的电流为____A。

8. 某电子秤的电路图如图所示。当称重物时,在压力作用下滑片P向B端滑动,变阻器连入电路的电阻____,电流表的示数____。(选填“变大”、“变小”或“不变”)

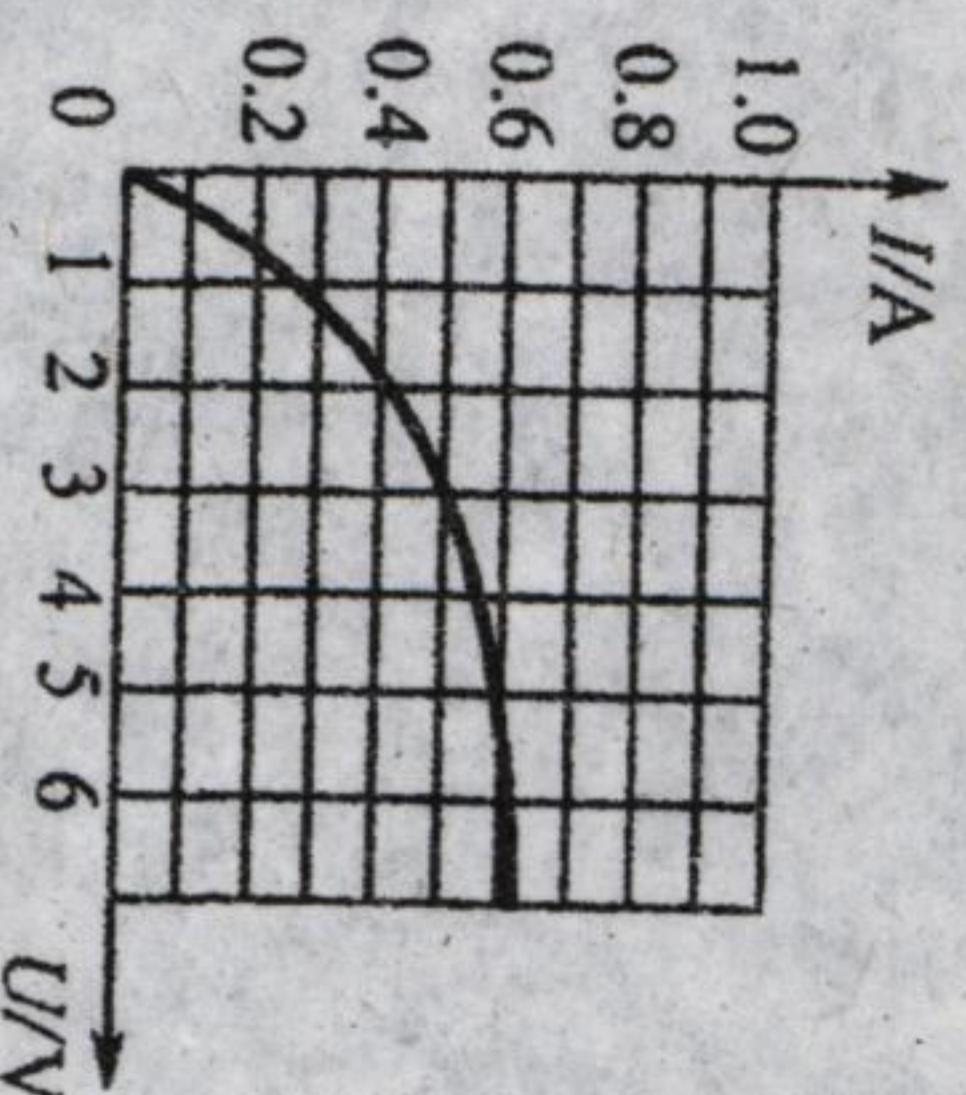
9. 小灯泡L的额定电压为 $6\ \text{V}$,小明通过实验测得其电流随电压变化的曲线如图所示。由图可知,当小灯泡L正常发光时,通过其灯丝的电流是____A;通过调节滑动变阻器,使小灯泡两端的电压为 $3\ \text{V}$,则此时小灯泡L消耗的实际功率为____W。



第7题图



第8题图



第9题图

