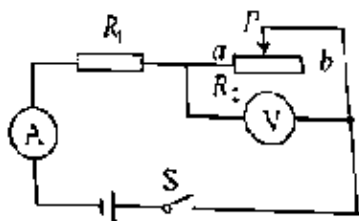


初中物理2021考前冲刺练习28：动态电路计算

计算题

1. 计算题

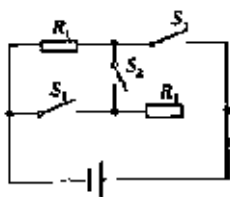
如图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_1 的阻值为 10Ω ， R_2 为滑动变阻器，闭合开关，当滑片 P 处于 A 端时，电流表示数为 $0.6A$ ，求：



- (1) 电源电压；
- (2) 当滑片 P 处于 B 端时，电压表示数 $5V$ ，滑动变阻器最大电阻 R_2 为多少？
- (3) 若电压表量程为 $0-3V$ ，为了保证电路安全，通过电路最小电流为多少？

2. 计算题

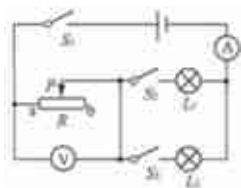
如图所示，电源电压为 $6V$ ，两个定值电阻 $R_1=10\Omega$ ， $R_2=30\Omega$ ，请计算：



- (1) 只闭合 S_2 时，电路中的电流；
- (2) S_1 断开， S_2 、 S_3 闭合时，通电 $5min$ 电路消耗的电能；
- (3) S_2 断开， S_1 、 S_3 闭合时，该电路的总功率。

3. 计算题

如图所示电路中，电源电压 $6V$ 恒定，电流表的量程为 $0-0.6A$ ，电压表的量程为 $0-3V$ ，灯 L_1 和 L_2 的规格分别为“ $6V$ 、 $1.8W$ ”和“ $6V$ 、 $1.2W$ ”，滑动变阻器 R 的规格为“ 50Ω $1.5A$ ”，不计温度对灯丝电阻的影响。求：



- (1) 灯 L_1 和 L_2 的电阻分别为多少？
- (2) 滑动变阻器的滑片 P 放在 a 端时，闭合开关 S_1 、 S_2 、 S_3 后，电流表的读数是多少？