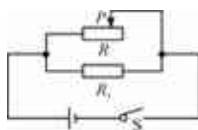


2022九年级下学期人教版初中物理专题练习

1.

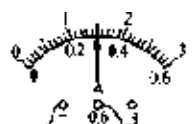
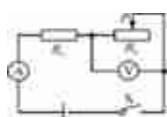
如图所示，电阻 R_1 为 $8\ \Omega$ ，电源两端电压为 $12\ \text{V}$ ，开关 S 闭合后．求：



- (1)当滑动变阻器 R 接入电路的电阻 R_2 为 $30\ \Omega$ 时，通过电阻 R_1 的电流 I_1 和电路的总电流 I ；
- (2)当滑动变阻器 R 接入电路的电阻 R_3 为 $20\ \Omega$ 时，通过电阻 R_1 的电流 I_1' 和电路的总电流 I' 。

2.

在如图所示电路中，电源电压 $4.5\ \text{V}$ 保持不变，变阻器上标有“ $20\ \Omega\ 2\ \text{A}$ ”字样．闭合开关 S 后，电流表和电压表指针的位置分别如图所示．



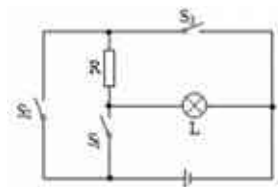
如图1

如图2

- (1)求此时变阻器 R_2 连入电路的电阻值；
- (2)求电流在 $1\ \text{min}$ 内通过电阻 R_1 所做的功；
- (3)通过计算说明，在电路安全工作前提下，移动变阻器滑片 P ，电表示数能否达到所选量程的最大值。

3.

如图所示电路，电源电压恒为 $12\ \text{V}$ ，定值电阻 R 为 $12\ \Omega$ ，灯泡 L 标有“ $12\ \text{V}\ 0.5\ \text{A}$ ”字样，假设灯丝电阻不随温度的变化而变化，求：



- (1)灯泡 L 的额定功率是多少？
- (2)当断开开关 S_2 ，闭合 S_1 和 S_3 时，电路的总电流是多少？
- (3)开关 S_1 、 S_2 、 S_3 分别处于什么状态时，整个电路消耗的总功率最小？此时的总功率为多少？