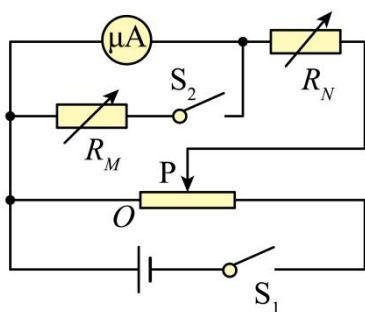
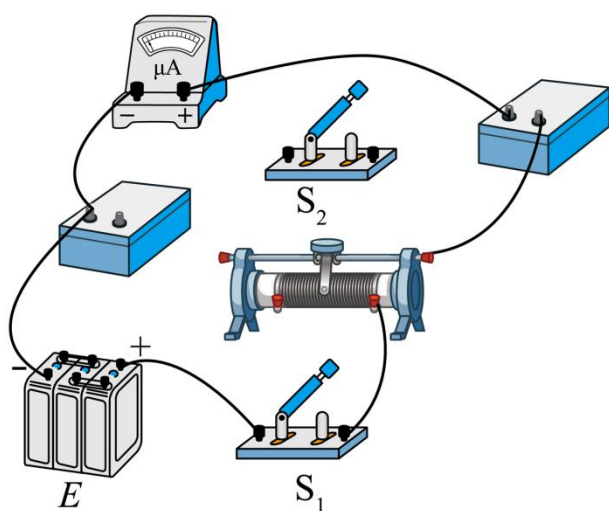


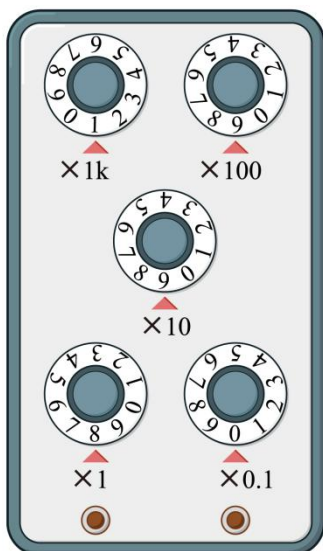
15. 用如图所示的电路测量一个量程为  $100\mu\text{A}$ ，内阻约为  $2000\Omega$  的微安表头的内阻，所用电源的电动势约为  $12\text{V}$ ，有两个电阻箱可选， $R_1$  ( $0\sim 9999.9\Omega$ )， $R_2$  ( $99999.9\Omega$ )



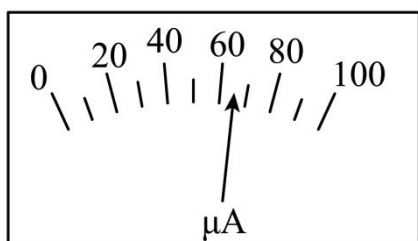
- (1)  $R_M$  应选 \_\_\_\_\_， $R_N$  应选 \_\_\_\_\_；  
 (2) 根据电路图，请把实物连线补充完整 \_\_\_\_\_；



- (3) 下列操作顺序合理排列是 \_\_\_\_\_：
- ① 将变阻器滑动头  $P$  移至最左端，将  $R_N$  调至最大值；
  - ② 闭合开关  $S_2$ ，调节  $R_M$ ，使微安表半偏，并读出  $R_M$  阻值；
  - ③ 断开  $S_2$ ，闭合  $S_1$ ，调节滑动头  $P$  至某位置再调节  $R_N$  使表头满偏；
  - ④ 断开  $S_1$ 、 $S_2$ ，拆除导线，整理好器材
- (4) 如图是  $R_M$  调节后面板，则待测表头的内阻为 \_\_\_\_\_，该测量值 \_\_\_\_\_ (填“大于”、“小于”、“等于”) 真实值。



(5) 将该微安表改装成量程为 2V 的电压表后，某次测量指针指在图示位置，则待测电压为\_\_\_\_\_V (保留 3 位有效数字)。



(6) 某次半偏法测量表头内阻的实验中， $S_2$  断开，电表满偏时读出  $R_N$  值，在滑动头 P 不变， $S_2$  闭合后调节电阻箱  $R_M$ ，使电表半偏时读出  $R_M$ ，若认为  $OP$  间电压不变，则微安表内阻为\_\_\_\_\_ (用  $R_M$ 、 $R_N$  表示)