A2023131222KL4

答案　(1)C　(2)*N*　*M*　(3)1 000 Ω　500 Ω　(4)偏大

解析　(1)两表笔直接接触时，调节滑动变阻器的阻值使电流达到满偏*I*g＝，解得*R*0＝400 Ω，故滑动变阻器应选C。

(2)红表笔接内部电源的负极，黑表笔接内部电源的正极，所以红表笔接*N*端，黑表笔接*M*端。

(3)电流*I*＝2 mA时，有*I*＝，解得*Rx*＝1 000 Ω。电流*I*′＝3 mA时，*I*′＝，解得*Rx*′＝500 Ω。

(4)当电池电动势变小，内阻变大时，欧姆表重新调零，由于满偏电流*I*g不变，由公式*I*g＝，欧姆表内阻应调小，待测电阻的阻值是通过电流表的示数体现，由*I*＝＝＝，可知当*r*内变小时，接入同样的被测电阻，通过的电流变小，欧姆表读数偏大。