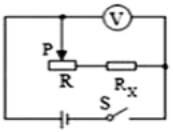
最新模考冲刺小卷 14　电阻的测量 （解析版）

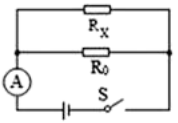
一、单选题

1.（2020.江苏苏州期末）如图所示电路中，电源电压均不变，R_0为阻值已知的定值电阻，R为最大阻值已知的滑动变阻器，利用下列电路图能够测出待测电阻 R_x 阻值的是（　　）

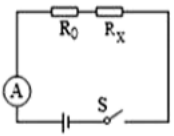
A.



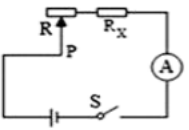
B.



C.



D.



【答案】 D

【解析】A.根据图像，电压表测量的是电源电压，不能测量未知电阻的分压，不能测量电阻，A不符合题意；

B.根据图像，电流表测量了干路电流，不能测量未知电阻的电流，不能测量电阻，B不符合题意；

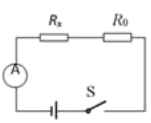
C.根据图像，电流表测量电流，但不能测量未知电阻的电压，不能测量电阻，C不符合题意；

D.根据滑片在最大和最小处，电流表可以测量不同的电流，根据电源电压不变能计算未知电阻的阻值大小，D符合题意。

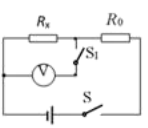
故答案为：D.

2.（2020.北京通州期中）在测量未知电阻 R_x 阻值的实验中，提供的实验器材有：稳压电源（电压未知）、电流表、电压表、阻值已知的定值电阻 R_0 等。现有如图所示的几种测量电路，在不拆改电路的前提下，能够测量出待测电阻 R_x 阻值的电路是（　　）

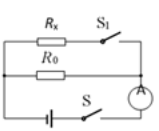
A.



B.



C.



D.

