A2023131141KK11

答案　A

解析　滑片放在变阻器的中间则变阻器的上半部分和下半部分的电阻相同，都为，*A*、*B*间不接负载时输出电压就是变阻器下半部分电阻两端的电压，上、下部分为串联，串联分压且与电阻成正比，即*UAB*＝，故A正确；当*A*、*B*间接上负载*R*时，*R*与变阻器下半部分的电阻是并联关系。此时并联部分的总电阻为*R*并＝<，所以并联部分的电压小于滑动变阻器的上半部分的电压，则*UAB*<，故B错误；负载电阻*R*越小，*R*与变阻器下半部分电阻并联后的总电阻就越小。所以并联部分分到的电压就越小。当负载电阻趋近于零时，并联部分的总电阻也趋近于零，并联部分分到的电压也趋近于0，故C错误；接上负载后并联部分总电阻为*R*并＝<，*UAB*<，滑片P向上移动时，滑动变阻器上半部分的电阻减小。下半部分的电阻增大，则并联部分的电阻也增大。这样才有可能使*UAB*＝，故D错误。