A20231310Z4L3

答案　AB

解析　因等势面间距相等，由*U*＝*Ed*得相邻虚线之间电势差相等，由*a*到*d*，(－*e*)*Uad*＝－6 eV，故*Uad*＝6 V；因静电力做负功，故电场方向向右，沿电场线方向电势降低，又*φb*＝2 V，则*φc*＝0，各等势面电势如图所示，故A正确；因电子的速度方向未知，若不垂直于等势面，如图中实线所示，电子可能到达不了平面*f*，故B正确；电子经过平面*d*时，电势能*E*p＝(－*e*)*φd*＝2 eV，故C错误；由*a*到*b*，*Wab*＝*E*k*b*－*E*k*a*＝－2 eV，所以*E*k*b*＝8 eV；由*a*到*d*，*Wad*＝*E*k*d*－*E*k*a*＝－6 eV，所以*E*k*d*＝4 eV；则*E*k*b*＝2*E*k*d*，根据*E*k＝*mv*2知*vb*＝*vd*，故D错误。

