A202313101L4

答案　D

解析　由题图可知，*B*处的电场线密集，*A*处的电场线稀疏，因此*B*点的电场强度大，*A*点的电场强度小，即*EA*<*EB*，沿着电场线的方向电势逐渐降低，由题图可知*φB*<*φA*，A、B错误；将电荷量为*q*的正电荷从*A*点移到*B*点，静电力做正功，电势能减少，C错误；若将电荷量为*q*的负电荷从*A*点移到*B*点，静电力做负功，电势能增加，则有*E*p*B*>*E*p*A*，D正确。

静电力做正功，电势能减少；静电力做负功，电势能增加。除用静电力做功判断电势能大小外，还可根据公式*E*p＝*qφ*来判断，如果是正电荷，电势越高，电势能越大；如果是负电荷，电势越高，电势能越小。