A202313101K4

答案　D

解析　根据公式*E*p＝*φq*可知，正电荷在电势高的地方电势能大，负电荷在电势高的地方电势能小，由于不知电荷的电性，因此无法判断它在电势高的地方电势能的大小，故A错误；若放在电场中某点的电荷为正电荷，当该点电势小于零时，电荷量越大，电荷具有的电势能越小，故B错误；电势能*E*p＝*qφ*，正电荷在电势小于零处的电势能为负值，小于负电荷在该处的电势能，故C错误；取无限远处电势为零，沿着电场线方向电势降低，可知在负点电荷所产生的电场中的任意一点电势均为负，正电荷在任意一点具有的电势能均为负值，而负电荷在任意一点具有的电势能均为正值，正电荷具有的电势能小于负电荷具有的电势能，故D正确。