A202313103K9

答案　B

解析　由题图可知，*A*、*B*两点间的电势差*UAB*＝*EL*cos 60°＝4×105×0.2×0.5 V＝4×104 V，又因为*UAB*＝*φA*－*φB*，故若取*A*点的电势为0，则*B*点的电势为*φB*＝－4×104 V，故A错误，B正确；电荷量*q*＝＋2×10－4 C的电荷从*A*点运动到*B*点，静电力做正功，电荷的电势能减小，故C错误；电荷量*q*＝－2×10－4 C的电荷从*A*点运动到*B*点，静电力做负功，电荷的电势能增大，故D错误。