A20231310Z4K4

答案　B

解析　根据速度—时间图像的斜率表示加速度，可知电荷在*A*点的加速度大于在*B*点的加速度，因为只受静电力作用，故电荷在*A*点所受的静电力大于在*B*点所受的静电力，推知*EA*>*EB*，A错误；正电荷仅在静电力作用下速度减小，正电荷一定逆着电场线运动，沿着电场线方向电势降低，所以*φA*<*φB*，B正确；从*A*到*B*静电力做负功，电势能增大，C、D错误。