A202313102K11

答案　AD

解析　电荷量为*q*的粒子从*O*点运动到*A*点，由动能定理可得*qUOA*＝*m*(2*v*0)2－*mv*02，解得*UOA*＝；电荷量为－*q*的粒子从*O*点运动到*B*点，同理可得(－*q*)*UOB*＝*m*(3*v*0)2－*m*(2*v*0)2，解得*UOB*＝－，即*UBO*＝，所以*O*、*A*间的电势差比*B*、*O*间的电势差小，C错误，D正确。由以上计算结果可知*UOA*>0，*UOB*<0，所以*φO*>*φA*，*φO*<*φB*，即*O*、*A*、*B*三点的电势关系为*φA*<*φO*<*φB*，A正确，B错误。