A20231274K12

答案　CD

解析　如图，由几何关系可得，中轨道卫星轨道半径为*r*＝，则离地面的高度为*h*＝*r*－*R*＝－*R*，故A错误；根据*G*＝*m*，得*v*＝，可知，第一宇宙速度是近地轨道卫星的运行速度，是地球卫星的最大运行速度，中轨道卫星轨道半径大于近地卫星轨道半径，所以运行速度小于第一宇宙速度，故B错误；根据牛顿第二定律有*G*＝*m*＝*mω*2*r*，对地球表面的物体有*G*＝*m*0*g*，联立解得*v*′＝，*ω*＝，故C、D正确。

