A2023127L2

答案　C

解析　轨道周长*C*＝2π*r*，与半径成正比，故轨道周长之比为3∶2，故A错误；根据万有引力提供向心力有＝*m*，得*v*＝，则＝＝，故B错误；由万有引力提供向心力有＝*mω*2*r*，得*ω*＝，则＝＝，故C正确；由＝*ma*，得*a*＝，则＝＝，故D错误。