A2023127L3

答案　(1)　(2)2π　(3)

解析　(1)设地球质量为*M*，空间站受地球引力大小为*F*＝，在地球表面有*G*＝*mg*，解得*GM*＝*gR*2，所以*F*＝

(2)由万有引力提供向心力得＝*m*；解得*T*＝2π，又*GM*＝*gR*2，代入上式得*T*＝2π

(3)由万有引力提供向心力得＝*ma*，解得*a*＝，又*GM*＝*gR*2

代入上式得：*a*＝。