题库改编选练

01 2025 河南选择性考试 · 原第 3 题改编

一颗行星的圆轨道半径为日地距离的 $1/14$，中心恒星质量为太阳的 $2/7$。把地球公转周期取为一年，求该行星周期。

02 2025 云南选择性考试 · 原第 5 题改编

一颗小行星绕太阳运行一周用 5.8 年。取日地距离为 1 AU；火星、木星轨道半径约为 1.5、5.2 AU。小行星的轨道在两者之间吗？按近圆轨道估计。

03 2024 江西卷 · 原第 4 题改编

两颗质量相同的卫星分别沿半径 r_1, r_2 的圆轨道绕月球运动。分别求动能比与周期比。